

# El professor J. Torrens-Ibern i l'ensenyament de l'estadística a la Llicenciatura de Psicologia

Josep Maria Domènech i Massons\*

Mentre llegia la conferència *Els nostres professors: Centenari del naixement de Joaquim Torrens-Ibern*, que en Jaume Bassa (2009), president de la Fundació Torrens-Ibern, va adreçar durant la celebració de les Noces d'Or de la Promoció 102 a l'Escola d'Enginyers Industrials, em vaig sentir força identificat amb les seves paraules. Com ell, quan vaig cursar l'assignatura d'Estadística amb el Prof. Torrens-Ibern, no em vaig sentir especialment atret per la matèria, encara que vaig agrair que en les seves classes, més que insistir en demostracions matemàtiques abstractes, a què tan acostumats estàvem en els cursos inicials de la carrera, ell sempre ens presentava i comentava exemples, i en especial nombroses aplicacions en l'àmbit del control de qualitat. Però jo mantenien la meva convicció que mai a la vida em dedicaria a l'Estadística, perquè vaig començar la carrera amb la idea especialitzar-me en l'electrònica o en els automatismes.

Quan vaig acabar el tercer curs, que en realitat era el cinquè perquè prèviament hi havia selectiu i iniciació, els companys de batxillerat celebraven les seves llicenciatures en Economia, Dret o Biologia, i a mi encara m'esperava el quart curs, el cinquè i el Projecte, i em va envair la depressió típica dels que estudiàvem aquella enginyeria del Pla 57, tan llarga, i amb continguts exclusivament tècnics. Aquell estiu, mentre complia el servei de milícies a Castillejos (privilegi del dictador pels estudiants universitaris), vaig decidir fer un tomb més humanístic a la meva formació matriculant-me també a la "Escuela de Psicología", recentment creada pel Dr. Miquel Siguan i Soler (Siguan, 1981; p. 248), a fi de cursar l'especialitat de Psicologia Industrial.

La meva sorpresa va ser que el pla d'estudis incloïa dos cursos d'Estadística (I i II) i que part dels seus conceptes i models eren la base de la Psicometria, disciplina central de l'especialitat, ja que la mesura és condició necessària per construir una Psicologia científica.

---

\* Catedràtic del Departament de Psicologia i Metodologia de les Ciències del Comportament (UAB).

En descobrir aquest nexa entre els meus estudis tècnics i la Psicologia, vaig presentar-me al Prof. Torrens-Ibern per veure si hi havia possibilitat de col·laborar amb ell i d'aprofundir els meus coneixements d'Estadística. Aquell va ser el meu primer contacte personal amb ell: em va rebre al seu despatx. Recordo un ambient silenciós, relaxant... i una persona acollidora, afable, tranquil·la, i que em parlava amb un gran respecte i tractant-me de vostè. Recordo que sempre em va parlar de vostè.

La primera tasca que em va assignar va ser fer-me l'encàrrec d'alguns dibuixos i càlculs d'exemples del llibre sobre Anàlisi Factorial que ell estava preparant. Però en aquella època es va fer palesa la necessitat d'introduir l'Estadística també en l'àmbit de la Salut, i hi havia manca de professors que poguessin explicar la bioestadística a primer curs de Medicina i també l'estadística als tres primers cursos de la Llicenciatura de Psicologia que s'havia creat a la Facultat de Filosofia i Lletres de la Universitat de Barcelona (UB) i més tard a l'Autònoma (UAB).

En aquella època el Prof. Torrens-Ibern s'havia incorporat als estudis de Psicologia a fi de fer-se càrrec de la docència de la matèria d'Estadística (Siguan, 1981; p. 249). Tot just vaig acabar la carrera, i com que ell coneixia el meu interès per aquests àmbits, em va proposar com a professor d'Estadística, i vaig ser acceptat pel Dr. Siguan, que dirigia la Llicenciatura de Psicologia de la UB, i simultàniament pel Dr. Josep Corominas i Busqueta, que coordinava els ensenyaments d'estadística a primer curs de Medicina, com a professor de Bioestadística.

En el meu primer any de docència a Psicologia tenia assignat un grup d'Estadística I. Torrens-Ibern coordinava aquestes assignatures amb el propòsit de formar un grup de professors joves, i m'havia comentat que pensava retirar-se de la llicenciatura quan l'equip estigués consolidat. Em va recomanar que expliqués una estadística comprensible per als estudiants de Lletres, amb exemples adients, i que servís per donar resposta als problemes que es plantejaven els psicòlegs.

Ell mateix predicava amb l'exemple i a les seves classes d'Estadística II en les quals explicava la part inferencial, utilitzava com a referència els famosos apunts ciclostilats "Estadística y Psicometría" del professor Mariano Yela, que publicava l'Escuela de Psicología y Psicotecnia de la Universidad de Madrid, i que ha estat el llibre de text de molts dels psicòlegs que van estudiar en aquella època.

També impartia l'Estadística III. A les classes d'aquesta assignatura optativa explicava Anàlisi Factorial utilitzant com a referència el seu llibre *Modèles et méthodes de l'analyse factorielle* que Dunod va publicar l'any 1972.

En aquest llibre, el Prof. Torrens-Ibern donava una visió molt completa de l'anàlisi factorial, però va ser escrit en una època molt canviant, en la qual, com explica ell mateix en el seu text, la irrupció dels ordinadors estava provocant amb gran rapidesa el desenvolupament i nous plantejaments en l'anàlisi factorial clàssica i en les tècniques al seu entorn, com l'anàlisi de dades i de correspondències, seguint les idees del professor J. P. Benzécri, o en els models d'anàlisi factorial no lineal.

L'experiència d'explicar l'Estadística a una majoria d'estudiants procedents del batxillerat de Lletres em va fer reflexionar molt. D'entrada, per a aquest tipus d'estudiants,

les fórmules són els arbres que no els deixen veure el bosc, ja que per a ells el que és veritablement important és saber valorar i interpretar des d'un punt de vista psicològic o clínic els resultats d'una anàlisi estadística, i aquesta interpretació també depèn del disseny emprat en l'estudi. A més, una part molt important de la recerca en aquests àmbits és no experimental. Això comporta que les associacions entre dues variables estan molt exposades a biaixos produïts per variables de confusió, i que per poder controlar la influència d'aquestes variables és necessari realitzar l'anàlisi emprant dissenys i models estadístics més complexos. Només d'aquesta manera podrem evitar que un estudiant cometi l'error d'afirmar que la raça negra és un factor de risc del Trastorn de Conducta (TC) pel sol fet de que en comparar amb una prova *khi* quadrat la incidència de TC en un grup de nens de raça negra amb la d'un altre de raça blanca s'ha obtingut una diferència estadísticament molt significativa ( $p < 0.00001$ ).

Aquestes reflexions em van portar a la conclusió que encara em faltava molt i molt per aprendre. Ho vaig explicar al professor Torrens-Ibern, i em va entendre. I no solament em va encoratjar perquè completés la meua formació fora del país, sinó que també em va ajudar de forma decisiva en l'obtenció d'una beca de la Direcció General de Relacions Culturals, Científiques i Tècniques del Govern Francès perquè pogués estudiar Estadística Aplicada a les Ciències de la Salut amb el professor Daniel Schwartz, que aleshores dirigia l'Unité de Recherches Statistiques de l'INSERM, a Villejuif, on vaig obtenir una Maîtrise en Biologie Humaine de Mathématiques et Statistique. A més, vaig tenir la sort de poder prorrogar l'estança de formació a França, ja que, gracies al suport del Dr. Siguan, em va ser concedida una beca del Ministerio de Educación y Ciencia.

Malauradament, uns pocs mesos després del meu retorn a Barcelona es va produir la tràgica i inesperada mort del professor Torrens-Ibern. El seu traspàs va coincidir amb una etapa seva molt productiva, no només en aspectes científics, sinó també perquè va dedicar molts esforços al món cultural de la seva estimada Catalunya.

En l'àmbit de la Psicologia, va deixar encarrilat l'ensenyament de l'estadística amb un altre deixeble seu, l'enginyer Pere Batallé i Descals, que, com jo mateix, havia entrat, just acabada la carrera, com a professor a la Llicenciatura de Psicologia. Però també, d'entre els seus primers alumnes de Psicologia, cal destacar la Dra. Maria Teresa Anguera i Argilaga, catedràtica de Metodologia a la Facultat de Psicologia de la UB, i la Dra. Maria Dolors Riba i Lloret, catedràtica a la UAB, que ensenya Estadística a la Facultat de Psicologia, i amb qui vàrem formar i consolidar l'equip de professors de l'Àrea de Metodologia, en la qual s'inclouen actualment els ensenyaments d'estadística.

Encara voldria recordar que el professor Torrens-Ibern era un gran enamorat de la puresa de la llengua, i no només de la catalana. En el seu text *Estadística Aplicada a la Ingeniería* (Mothés y Torrens-Ibern, 1970) sempre procurava emprar la traducció correcta en castellà dels termes estadístics. Per exemple: el concepte anglès *range* el traduïa per "amplitud", i justificava que era inadmissible la traducció "rango", ja que la paraula no tenia aquesta accepció a l'edició de 1970 (19<sup>a</sup> ed.) del diccionari de la Real Academia Española (RAE). El concepte anglès *variance* el traduïa per *variancia* (terme acceptat per la RAE) en lloc de *varianza*, terme inexistent a la 19<sup>a</sup> edició del diccionari,

però que s'emprava a gairebé tots els llibres d'estadística en castellà. Paradoxalment, en les últimes edicions del *Diccionario de la Lengua Española*, la RAE admet sense cap objecció *rango* i *varianza* com a termes estadístics. Tot i així, però, avui podem trobar literatura científica en castellà que parla de “variancia” en lloc de “varianza” i, burxant una mica, descobrir que al cap d'aquests treballs hi figura la signatura de molts dels seus deixebles.

Així doncs, tal com afirma el Dr. Miquel Siguan al final del seu escrit, li hem de reconèixer al Prof. Torrens-Ibern el mèrit d'haver estat el primer divulgador a Catalunya de les aplicacions de l'Estadística a la Psicologia. Jo, a més, li he d'agrair el seu permanent suport i el seu inoblidable mestratge.

### Referències bibliogràfiques

- Bassa, J. (2009). *Els nostres professors: Centenari del naixement de Joaquim Torrens-Ibern*. Extret el 28 de setembre del 2009 des de:  
<http://www.torrens-ibern.cat/documents/Els-nostres-professors180309.pdf>
- Mothes, J. i Torrens-Ibern, J. (1970). *Estadística Aplicada a la Ingeniería*. Barcelona: Ediciones Ariel.
- Siguan, M. (1981). *La psicología a Catalunya*. Barcelona: Edicions 62.
- Torrens-Ibern, J. (1935). “Les mesures de relació mes aptes per a esser utilitzades en l'estadística biològica”. *Revista de Psicologia i Pedagogia*, VII (17), 1-22.
- Torrens-Ibern, J. (1972). *Modèles et méthodes de l'analyse factorielle*. París: Dunot.