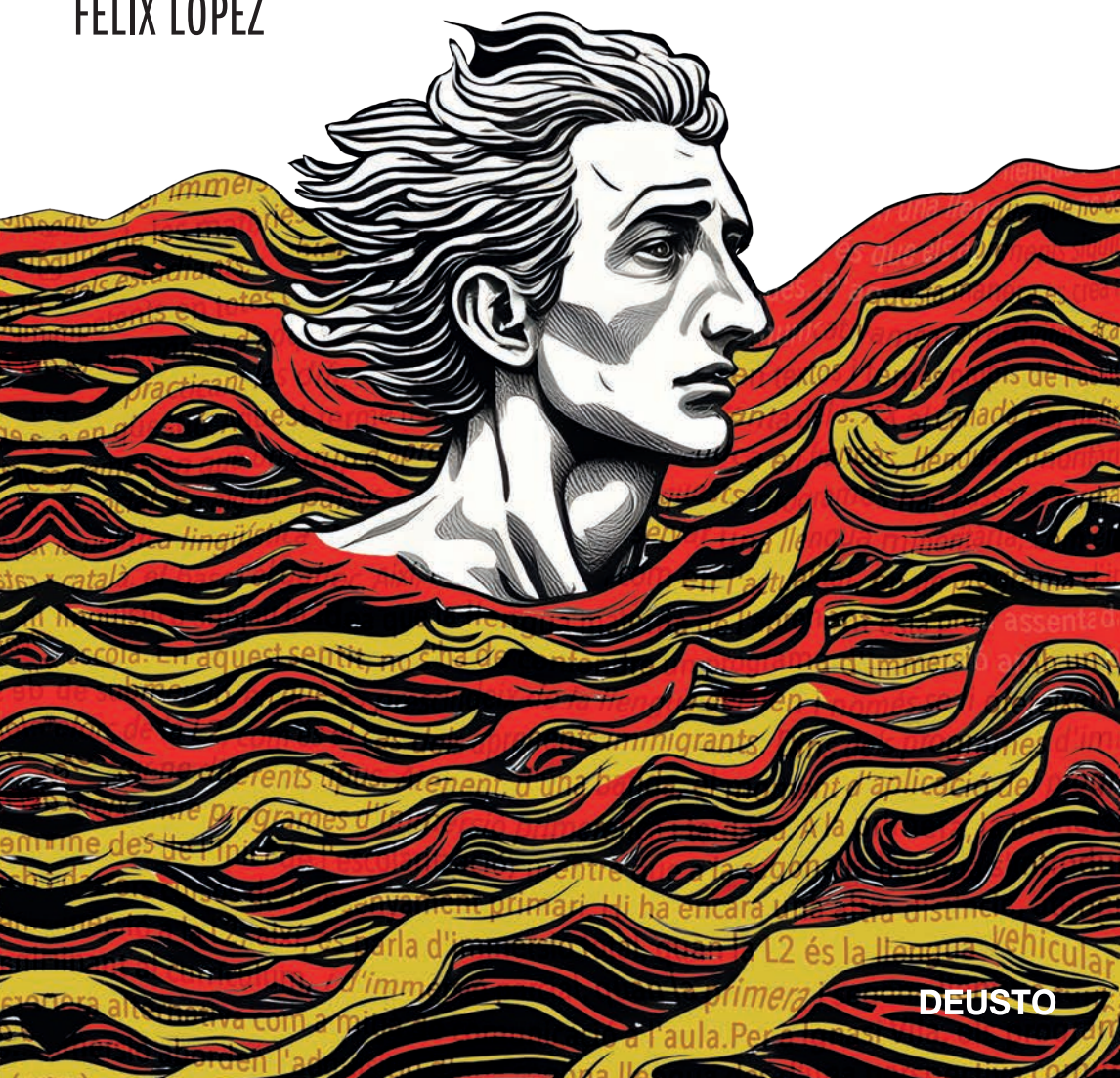


# AHOGADOS

## EFFECTOS COGNITIVOS Y ECONÓMICOS DE LA **INMERSIÓN** **LINGÜÍSTICA** EN CATALUÑA

Un análisis de los efectos nocivos que la inmersión provoca en los alumnos cuya lengua materna no es el catalán

FÉLIX LÓPEZ



DEUSTO

# Ahogados

Efectos cognitivos y económicos  
de la inmersión lingüística en Cataluña

**FÉLIX LÓPEZ**



EDICIONES DEUSTO

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor.  
La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En **Grupo Planeta** agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan continuar desempeñando su labor. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© Félix López, 2024

© Centro de Libros PAFP, SLU., 2024

Deusto es un sello editorial de Centro de Libros PAFP, SLU.

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

Diseño de cubierta: Sylvia Sans Bassat

Primera edición: febrero de 2024

Depósito legal: B. 337-2024

ISBN: 978-84-234-3678-1

Composición: Realización Planeta

Impresión y encuadernación: CPI Black Print

*Printed in Spain* - Impreso en España



# Sumario

---

Introducción . . . . .	11
1. La inteligencia de los catalanes . . . . .	23
La inteligencia de nuestros compañeros en la escuela. . . . .	23
Estimaciones de CI por colectivos . . . . .	30
Fracaso escolar . . . . .	34
Estimaciones de inteligencia; fracaso en PISA y abandono temprano . . . . .	44
Pruebas de acceso a la universidad . . . . .	49
Tasa de abandono escolar prematuro, a la edad de 18-24 años . . . . .	51
El CI de los hispanohablantes en Cataluña a los 23-24 años . . . . .	56
2. La ciencia de la inteligencia . . . . .	59
Introducción . . . . .	60
Los cachivaches antropométricos de Galton . . . . .	66
Los niños de Binet . . . . .	78
Terman y el test Stanford-Binet . . . . .	84
Los test del ejército . . . . .	91
Spearman. . . . .	95
La inteligencia como conjunto de habilidades: Louis L. Thurstone. . . . .	102

David Wechsler y sus nuevas escalas .....	104
Los test de inteligencia .....	110
La teoría Cattell-Horn-Carroll (CHC) .....	122
Arthur Jensen .....	130
La <i>g</i> de Spearman en 31 países .....	134
Un resumen de la relación entre <i>g</i> y CI .....	137
<i>The bell curve</i> , de Herrnstein y Murray .....	139
La importancia comparativa de los genes y del entorno sobre los niveles de inteligencia .....	142
La inteligencia de hombres y mujeres .....	149
El efecto Flynn .....	150
El efecto Flynn en reverso .....	155
Un test para un país .....	156
Neurointeligencia .....	158
Otras inteligencias: Gardner, Sternberg, Goleman y Marina ..	161
Críticos de la inteligencia .....	168
Cómo afecta el nivel de inteligencia a la vida de las personas .....	176
A modo de resumen .....	198
3. El informe PISA y la inteligencia de los estudiantes catalanes .....	203
Las pruebas PISA .....	203
Informe de los profesores Calero y Choi sobre los efectos de la inmersión lingüística en Cataluña .....	228
4. Experiencias en otros países con inmersión en un idioma no materno .....	235
Aprendizaje con escolarización en la lengua no materna .....	235
Si no entiendes, ¿cómo puedes aprender? .....	239
Cómo debería ser la enseñanza en los años iniciales .....	245
Las <i>charter schools</i> y la Success Academy .....	251
5. La inteligencia y los ingresos económicos: el coste personal y social de la inmersión y el déficit de capital cognitivo catalán .....	255
Introducción .....	255
La inteligencia y el nivel de ingresos .....	257
La inteligencia regional de Cataluña y su futuro económico; el coste económico total de la inmersión .....	281

El 5 %; la parte alta de la distribución de la inteligencia. . . . .	293
Pirámide educativa catalana y madrileña . . . . .	296
Estudios de postgrado . . . . .	303
Conclusión. . . . .	309
Bibliografía recomendada . . . . .	313
Referencias bibliográficas. . . . .	319

## **La inteligencia de los catalanes**

En este capítulo, el objetivo fundamental es obtener una estimación del cociente intelectual (CI) de la población de Cataluña atendiendo a una clasificación según su lengua materna. Lo más sencillo hubiera sido disponer de datos desprendidos de resultados de test de inteligencia, pero éstos no están disponibles. De todas formas, es bastante sencillo calcular estos niveles de CI para los colectivos de hispanohablantes y catalanohablantes utilizando índices de fracaso escolar o de rendimiento diferencial en pruebas académicas, haciendo uso de la propiedad general de cómo se distribuyen los niveles de inteligencia en ambos colectivos. En realidad, esto se consigue con una sencilla traducción de los niveles de inteligencia evaluados mediante resultados escolares al nuevo lenguaje de la inteligencia (que usa más las métricas de CI y  $g$ , que explicaremos), lo que proporciona mucha claridad sobre los problemas del colectivo hispanohablante en Cataluña.

### **La inteligencia de nuestros compañeros en la escuela**

Si eres parecido a mí, lo siguiente te resultará familiar. Hace ya muchos años, un grupo de unos cuarenta chicos de similar edad

completamos el bachillerato simultáneamente (de 1.º a 6.º, con edades medias desde los 10-11 años a los 15-16 años),<sup>5</sup> avanzando de un año a otro. En aquel entonces, las clases eran numerosas, cuarenta alumnos o algo más. En mi colegio había más aulas del mismo curso de bachillerato —dos más— y, aunque a veces había algún cambio de alumnos entre clases, los estudiantes solíamos mantenernos en el mismo grupo o aula de alumnos un año tras otro. Éramos, creo, un buen grupo de alumnos, por lo que no era normal que se suspendiera mucho, aunque, a lo largo de los años, varios compañeros nos abandonaron al tener que repetir curso o cambiar de colegio. Compensábamos estas pérdidas con algún alumno repetidor que nos caía del curso superior y alguna incorporación nueva.

Dos compañeros sacaban siempre las mejores notas, año tras año, y en todas las disciplinas: Matemáticas, Lengua, Historia, etcétera. Todo dieces y nueves, como para regalarlos. Incluso en deportes —que es donde pueden fallar los empollones de la clase— lo hacían bien; eran personas muy coordinadas. Cómo conseguían tales resultados era un misterio, misterio que resolvíamos con la explicación de considerarlos más listos, sin más. Lo de que sacaran las mejores notas en todo nos daba que pensar; igual tenían algo de enchufe, porque seguro que no les daba tiempo a estudiar tanto y de todo. Pero, por otra parte, cuando podíamos comparar notas y revisiones de exámenes, nos dábamos cuenta de que las evaluaciones eran acertadas. (Más adelante veremos que esto de que las personas que sacan mejores evaluaciones académicas en una disciplina sean los que tienen más posibilidades de obtenerlas en el resto de las disciplinas es una de las bases en las que se sustenta la ciencia de la inteligencia.)

Dos compañeros más se situaban por debajo en el escalafón. Buenas notas en todo, muchos sobresalientes, pero sin alcanzar el excelso rendimiento de los dos primeros. Había luego un pequeño grupo de unos seis estudiantes que sacaban casi siempre buenas notas, con algunos sobresalientes en disciplinas en las que por alguna razón destacaban, y eran alumnos que no tenían dificulta-

5. Bajo el plan de estudios de la ley educativa de 1953.



des en sus estudios. El grupo central de la clase lo componían unos veinte alumnos; en general superaban el año sin muchos problemas: notables, mucho aprobado y quizá algún suspenso que corregían con alguna dificultad. Y, aunque aquí los metemos en el mismo saco, había diferencias entre los más y los menos capaces de este grupo.

Un grupo de seis alumnos componían ya un conjunto que tenía dificultades en seguir los estudios sin aprietos. Abundaban los suspensos a lo largo del curso, pero al final conseguían pasar de curso y continuar con sus compañeros. Si has ido sumando, ya ves que quedan cuatro alumnos, y éstos eran los que tenían dificultades académicas muy considerables. Lo de estudiar no se les daba nada bien, hecho que se complicaba debido a su cierto abandono y su falta de aplicación a las tareas. Milagrosamente, uno o dos de ellos igual «sobrevivían» y pasaban de curso.

Si se hubieran ponderado las notas individuales de todos los alumnos en las diferentes asignaturas, las autoridades escolares podrían haber confeccionado un ranking de los alumnos bastante preciso: 9,5 puntos el primer alumno, 9,4 el segundo, 9 el tercero..., 6,1 el vigésimo segundo..., 3,2 el cuadragésimo. Como veremos, estas calificaciones podrían haberse convertido en índices de inteligencia con facilidad, reflejando nuestra intuición juvenil de cuán inteligentes éramos unos u otros. Sin embargo, las autoridades del curso seguramente pensaban que esto no les proporcionaba ninguna utilidad práctica, porque estos datos de las notas eran todo lo que necesitaban para hacerse una idea del desenvolvimiento académico de los alumnos. Lo curioso del caso es que, nosotros, ahora, sin saber las puntuaciones que obtuvieron los alumnos, pero con algo de conocimiento básico de la ciencia de la inteligencia, sí nos podemos hacer una idea de la distribución de la inteligencia entre los alumnos del curso.

Podemos empezar por esos veinte alumnos de en medio, la mitad de la clase. Su CI oscila entre 90 y 110, con una media de 100, que es también la media de toda la clase. Aquí tenemos que empezar a introducir información sobre cómo se construyen estos índices. En principio, es fundamental entender que el CI de grupos o de individuos se computa en función de un uni-

verso de referencia. Lo de «universo» suena un tanto grandioso, pero es sólo una manera de referirse al conjunto de individuos con cuyos datos se realizan las comparaciones. Aquí, ya ves, nuestro universo es simplemente el conjunto de alumnos de la clase. Con un poco más de información sobre las puntuaciones en otros colegios, el universo podría ser el conjunto de alumnos de la provincia que estudiaban 6.º de bachillerato (equivalente al actual 1.º de bachillerato, pero que podíamos cursar con la edad de un estudiante de 4.º de la ESO actualmente). Esto podría dar lugar a comparaciones erróneas, dado que cada colegio podría calificar con más o menos nota un nivel de conocimientos «objetivo» similar.

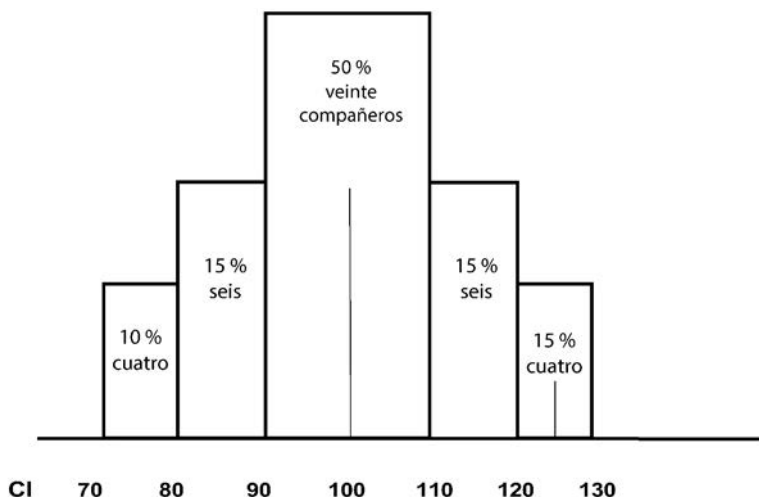
Para que las autoridades educativas regionales pudieran controlar la anterior situación y obtener un resultado independiente de los procedimientos de evaluación de los colegios, todos los alumnos nos sometíamos al examen de reválida de sexto (también la había en cuarto), una prueba rigurosa que establecía las puntuaciones de los estudiantes independientemente del colegio de procedencia. Probablemente, los alumnos de mi clase lográbamos un nivel académico algo superior a la media de la provincia, así que, en esta nueva clasificación de alumnos provincial, si nos desempeñábamos bien en la prueba, la media de nuestra clase podía ser de 103 en vez de 100, que era ahora la media de todos los alumnos provinciales. ¡Nos habíamos vuelto 3 puntos más inteligentes sin hacer nada! Esta característica de los índices de inteligencia, su referencia a un universo que puede cambiar, hace que el concepto de inteligencia no sea tan consistente para ser utilizado como lo podría ser un concepto físico, digamos, como la altura; la inteligencia individual o colectiva sólo adquiere existencia de una manera comparativa, comparando ese rasgo con el de otros individuos o colectivos; se trata de la psicología diferencial —de diferencias—, en términos precisos de la ciencia.

Pero volvamos ahora al pequeño universo de nuestra clase. Todo esto lo explicaremos con más detalle en su momento, pero, en su esfuerzo por especificar las diferencias —que es a lo más que puede aspirar la ciencia de la inteligencia en su faceta de

medición—, los psicólogos y psicómetras —expertos en medición de la inteligencia— hacen buen uso de cómo la inteligencia está distribuida en los diversos universos que podemos considerar. Es una afortunada propiedad que se repite a diversas escalas, casi como una propiedad fractal. Y, así, el 50 % de los individuos tiene siempre un cociente intelectual (CI) de entre 90 y 100. Lo vemos en el gráfico 1.1: veinte compañeros de nuestra clase (la mitad de la clase) tenían por necesidad entre 90 y 110 puntos de CI. ¡Quién se lo iba a decir a ellos! Por la misma razón de cómo se distribuye la inteligencia, nuestros dos genios tenían que pasar de 125 puntos. ¡Qué decepción! Parece poco. Bueno, hemos dicho pasar; seguramente tenían más de 130 ambos, como han demostrado sobradamente en su posterior desempeño. Cuarenta alumnos es un colectivo algo pequeño para poder realizar afirmaciones precisas en ambas colas de la distribución de la inteligencia, pero, como veremos con detalle, a partir de 130 se considera un nivel privilegiado de inteligencia cuando se tiene como universo los ciudadanos de un país. En el colectivo anterior de alumnos de la provincia, en las pruebas de reválida, esos 125 puntos de nuestro pequeño universo de la competitiva clase es casi seguro que se convertirían en más de 130 puntos a nivel de la provincia.

Siguiendo con el resto de los compañeros, a los cuatro de la parte baja de la escala se les puede adjudicar unos niveles de CI de 80 o algo menos. A los siguientes seis, que andaban con problemas, les podemos asignar un CI entre 80 y 90 (86 de media, digamos), y asignaremos entre 110 y 120 (114 de media) al grupo de seis que sacaban los cursos con facilidad. Quedan nuestros cuatro compañeros más inteligentes; nuestros dos compañeros en el siguiente escalafón alto les podemos asignar un CI de 120 o algo más, y más de 125 a los dos «más listos» de la clase. Hemos tenido suerte de que fuéramos cuarenta compañeros, porque han encajado todos en el siguiente gráfico de una manera precisa. Los lectores con conocimientos estadísticos ya han distinguido en el gráfico un inicio de construcción de una curva de distribución normal de la inteligencia.

**Gráfico 1.1. Los CI de nuestros compañeros en la escuela  
(un ejemplo)**



*Nota:* Cómo se distribuyen 40 alumnos según su CI cuando la media de la clase es 100; si la clase es más inteligente que la media de la provincia —normalmente por selección previa de los alumnos o debido a mejores métodos de formación—, y en este caso la media de la provincia es 100, entonces, todos los de la clase tendrán 3-4 puntos más de CI, a modo de ejemplo, pero se distribuirían de una manera parecida.

*Fuente:* Elaboración propia.

En realidad no disponíamos de datos tan aparentemente precisos sobre el CI de nuestros compañeros, pero idealizadamente el ranking era parecido. ¿Cómo sabíamos que nuestros compañeros inteligentes lo eran tanto? ¿O cómo podíamos estimar el ranking de los demás? No, no se debía a capacidades de adivinación extraordinarias. Simplemente nos dejábamos guiar por las notas que sacaban. Es decir, ¿las notas son lo que «hace» a uno inteligente?; pues sí. Esto, que parece un argumento circular, es uno de los más entretenidos acertijos sobre la inteligencia. ¿Qué es la inteligencia? Un tanto desesperadamente, después de ensayar con unas cuantas definiciones, se concluye que no es muy incorrecto definir la inteligencia como aquello que miden los test de inteligencia. (Más adelante se explicará esto con más detalle.)

Todos nosotros, durante años y años, hemos estado sujetos a

parciales test de inteligencia que nuestros profesores nos han administrado inmisericordemente, junto a pruebas de acceso académico, etcétera. En realidad, como señala la psicóloga Linda Gottfredson, la vida es todo un test de inteligencia, y se despliega según vamos resolviendo los problemas que se nos plantean o presentan; bien, tampoco hay que exagerar, pero esa idea es ilustrativa. Y, claro, observando los resultados de tanta prueba, deducíamos sin complicación que teníamos dos compañeros realmente inteligentes. Y lo mismo con cómo clasificábamos a los demás.

Un día por la tarde, en 4.º de bachillerato, llegaron al colegio unos expertos contratados para evaluar el progreso cognitivo de nuestra clase, es decir, qué tal lo íbamos haciendo en comparación con otros cursos. Puede que unos cursos se desempeñen mejor que otros, y tener alguna idea sobre esto no parece descabellado. Nos hicieron una prueba/test de dos horas; era el mismo test que habían aplicado durante la mañana a una clase de 6.º de bachillerato. Estos compañeros de colegio dos años mayores que nosotros habían obtenido unas puntuaciones que dejaban a un 10 % de los alumnos por debajo del nivel de corte considerado aceptable, lo que es otra forma de decir que un 10 % de los alumnos de 6.º habían fracasado —o suspendido, si se prefiere— en el test. Un rápido análisis de nuestras puntuaciones nos indicó que nuestra clase de 4.º había fracasado en un 25 %. Lógico, alumnos más jóvenes se desempeñan peor en el test a raíz de un menor desarrollo cognitivo, el cual mejora con la edad, lo que certificaron asignando a nuestra clase un CI medio de 91, mientras que dieron 100 a la clase de 6.º curso. Pero había un problema; según los expertos teníamos que haber puntuado entre 92 y 93. Así que íbamos retrasados en nuestro progreso cognitivo. ¡No nos lo podíamos creer!, peores que los tarugos de sexto, de los cuales, si bien temíamos su físico, no teníamos en estima su inteligencia. Para no desanimarnos tanto se nos comentó que igual era por haber hecho el test por la tarde. Ahora he entendido la clasificación y la razón del supuesto retraso de nuestra clase; aparentemente, 4 puntos de CI equivalen a un año de escolarización; 91 puntos eran pocos para dos años de diferencia en edad. Y, por casualidades de la vida, los catalanes hispanohablantes de quin-

ce años de edad —como veremos— son los alumnos de cuarto de nuestra clase en puntuación, sólo que, en este caso, dos años mayores, la misma edad de nuestros compañeros de sexto.

Seguramente te preguntarás a qué viene tanta historieta juvenil. Saber algo de los traumas de la mocedad del autor puede proporcionar información de cierta relevancia sobre el planteamiento del estudio y su orientación de la vida en general; pero tampoco parece que esto sea necesario ni informativo para el tema central de estudio en este informe. Concederás, no obstante, que se va aprendiendo algo sobre cómo se computa la inteligencia y sobre temas relacionados, y que eso del año de escolarización adicional y 4 puntos de CI ha sido informativo, a pesar de venir incorporado en la narración de un experimento sobre progreso cognitivo que no se lo cree nadie. Es verdad, sí, me lo he inventado en gran medida; perdóname, pero es que lo necesito. No, no vinieron todos esos expertos a evaluarnos comparativamente con los alumnos de sexto.

## **Estimaciones de CI por colectivos**

Verás, llegados aquí, tengo un problema que, de alguna manera, he solucionado con el experimento ficticio de progreso cognitivo. Como ya sabes por la introducción, es fundamental obtener estimaciones de los niveles de CI de los estudiantes catalanohablantes e hispanohablantes. Y no cuento ni con una mísera serie bien ordenada de mediciones de CI, con test de inteligencia específicos, que se hayan realizado clasificando a los examinados según su lengua materna. Tengo datos por aquí y por allá..., nada muy definitivo, aunque sí sugerente. Casi con seguridad, estos test más o menos adecuados se han realizado, pero ninguno ha salido a la luz que yo haya podido detectar, lo que es un tanto sorprendente, o sospechoso, dada la importancia del asunto. Así que he tenido que pensar. Y el resultado ha sido una colección de estimaciones de CI por métodos algo indirectos que en conjunto ofrecen una evaluación muy precisa de las diferencias de CI entre ambos colectivos. Es de suponer que en el futuro se realicen los test, o que se obtengan (o divulguen) los datos de los ya reali-

zados, y que se echan en falta, pero estoy seguro de que no van a aportar cifras diferentes de las que ofreceremos a continuación.

Aparte de utilizar test de inteligencia, hay otro montón de pruebas con las cuales poder estimar niveles de inteligencia. Ya hemos visto que lo podemos realizar con las puntuaciones en la escuela o el ranking de los alumnos. A pesar de la diversidad en la administración, el formato y el contenido de las pruebas, todas ellas miden la inteligencia, porque no es el contenido superficial de los cuestionarios lo que determina si mide la inteligencia: es lo que se requiere de los examinados a través de los ítems de la prueba (preguntas) lo que determina si una prueba mide la inteligencia. Mientras un ejercicio requiera algún tipo de esfuerzo mental, juicio, razonamiento o decisión, mide la inteligencia (Cucina y Howardson, 2017; Jensen, 1980; Spearman, 1927). Como resultado, muchas pruebas funcionan como pruebas de inteligencia, incluso si los creadores no las etiquetan como «pruebas de inteligencia». Estas pruebas incluyen pruebas de acceso a la universidad, pruebas de alfabetización, notas de escuela primaria y secundaria, pruebas de rendimiento académico estilo PISA,<sup>6</sup> muchos trabajos y pruebas de aplicación e incluso tareas de la vida cotidiana (como nos decía Gottfredson) y los resultados de la prueba del examen teórico para la obtención del carnet de conducir. (Bueno, esto de la licencia para conducir es aportación mía; había cogido carrerilla enunciando pruebas, y es un examen que la mayoría de los lectores conoce bien.)

### *La gerente de Google en Cataluña*

Eres la nueva directora del centro para el desarrollo de la inteligencia artificial que Google está creando en Cataluña para su aplicación en el diseño arquitectónico (la Sagrada Familia será

6. Por otro lado, la correlación entre la competencia escolar (medida por pruebas como PISA o TIMSS) y la capacidad intelectual (medida en CI) nacional es de 0,82. Véase: Colom, Roberto; y Flores-Mendoza, Carmen, «El capital humano y la riqueza de los países», *Temas em Psicologia*, 20, 1 (2012), pp. 15-29.

la gran beneficiada de ello para la terminación ya inminente de las obras), el diseño industrial y las artes visuales. Necesitas contratar a cien personas con diversas cualificaciones, y la mayoría de ellas deberán estar en lo más alto de la escala de inteligencia (algo comprensible).

Siendo los políticos como son, se ha prohibido en Cataluña la realización de test de inteligencia en los procesos de selección. Tampoco se puede —y esto es toda una novedad— solicitar el expediente académico del solicitante de empleo, dado que —según se aduce— puede dar lugar a discriminación. Sí se permite una breve entrevista de trabajo, pero las preguntas no deben ser sobre conocimientos específicos ni aspectos personales, sino sobre los problemas más generales o acuciantes actualmente, como qué opina el entrevistado sobre la desigualdad de la renta, las guerras, el calentamiento global, las previsibles sequías, la delicada situación de los derechos de las minorías, la identidad cultural de las minorías, las energías sostenibles (y las no tan sostenibles), la huella de carbono, la igualdad de género, la alimentación y salud en los países menos desarrollados (también en los desarrollados), la democracia y —maravilla— los posibles efectos perjudiciales de la inteligencia artificial (las preguntas sobre este último tema, piensa nuestra imaginada directora contratante, pueden ayudar en el proceso de selección). De algo hay que hablar.

Como comprobarás más adelante, soy lector asiduo de documentos de las Naciones Unidas y de sus organismos, así que he investigado la situación del mundo en la página web de Naciones Unidas<sup>7</sup> por si me tengo que preparar para una entrevista similar. Es un compendio muy bien expuesto de todos estos problemas (lo del peligro de la inteligencia artificial lo incorporarán en breve).

El proceso de selección ya está en marcha desde hace unos días, pero los resultados no parecen agradar a la ejecutiva. No parece sacar nada en claro de tanta charla. No cree que esté seleccionando a la mejor gente. Se ha ido a almorzar el menú del día en el restaurante del polígono, donde se encuentra con el se-

7. Véase: <<https://www.un.org/es/global-issues>>.



ñor Pons, con el que ha hecho amistad, propietario de una autoescuela al final de la calle. Puesto al corriente de los problemas, el señor Pons sugiere que, estirando al límite lo permitido por la legislación sobre el uso de test, quizá pueda organizar unas pruebas para los posibles candidatos utilizando los modelos de test de autoescuela, como si se estuvieran preparando para la obtención del carnet de conducir.

¿Qué opinas? Lo de las Naciones Unidas y los problemas del mundo no lo he mencionado sin propósito definido, ni por introducir un sesgo sombrío en la historia, sino como contribución a un ejercicio mental.

¿Se seleccionarán mejores candidatos con la ayuda de los resultados de un test del carnet de conducir, o es mejor realizar la selección a partir de las impresiones obtenidas en los minutos de entrevista sobre un amplio número de temas de los que todos tenemos nuestras ideas más o menos definidas? Muchas de las entrevistas de trabajo se parecen en buena medida a las que nos podemos imaginar en este caso.

No han perdido mucho tiempo. Y, aunque los resultados iniciales parecen prometedores, hay algunos problemas. El examen teórico del carnet de conducir en España se aprueba si se obtienen 27 respuestas correctas de 30 (sólo se permiten tres fallos). Alrededor del 45 % de los examinados pasa ese test a la primera (en Cataluña el porcentaje es algo más bajo, 39,5 %).<sup>8</sup> Como consuelo, comprobamos que en el examen práctico el desempeño catalán es esplendoroso: 56,6 % lo pasan a la primera, ganando por goleada al resto de las autonomías (entre el 18 %, en Illes Balears, y el 33,6 %, en Cantabria). Esto no sorprende a nadie, porque ya sabemos que un catalán nace con el casco puesto. ¡Menuda afición al volante!

Pero nos estamos desviando del hilo central. El señor Pons y la dirección de Google han llegado a la conclusión de que el test

8. Andreu, Marta, «Dónde suspenden más los alumnos del carnet de conducir en España», *La Vanguardia*, 15 de junio de 2021, <<https://www.lavanguardia.com/motor/actualidad/20210615/7505122/donde-mas-suspensos-examen-carnet-conducir-espana-recomendaciones-aprobar.html>>.

no discrimina muy satisfactoriamente; la mitad de las puntuaciones de los candidatos están entre esos 27 y 30 puntos, y así resulta difícil seleccionar entre los aprobados. En el colegio, las notas eran más discriminatorias; iban del 2 al 10 (aunque yo una vez saqué un cero en latín).<sup>9</sup> Así que el señor Pons se ha dedicado a estudiar teoría de test para mejorar éste en cuestión. Ha descubierto que tiene ante sí un filón de negocio gracias a todas las empresas catalanas con los mismos problemas que Google para seleccionar colaboradores. Los nuevos test que ha creado son más difíciles, con un rango de respuestas acertadas entre 12 y 30. Y el nivel de los nuevos empleados así contratados satisface ya a la nueva dirección. El test parece mejor que la entrevista de trabajo para seleccionar empleados (algo que está muy demostrado en la ciencia de la inteligencia, aunque, desgraciadamente, no sabemos de estudios realizados como el expuesto).

## **Fracaso escolar**

Ya vimos cómo nuestros ficticios compañeros de sexto fracasaban un 10 % en un test que realizaron, y cómo nosotros, alumnos de cuarto, fracasamos en un 25 %, lo que se tradujo en 9 puntos de diferencia de CI. Ésta es la idea central. Vamos a usar un número de estimaciones de fracaso en pruebas de todo tipo y computar con ello diferencias de inteligencia medidas en CI. La media de todas esas estimaciones oscila alrededor del 10 % del fracaso escolar catalanohablante y del 25 % hispanohablante; es decir, 2,5 veces más de fracaso del colectivo hispanohablante, el mismo grado de fracaso que en nuestro ejercicio ficticio.

En algunos índices, el nivel de fracaso puede ser algo inferior para ambos colectivos (digamos, del 6 y del 15 %, o del 8 y el 20 %, respectivamente), pero suele mantenerse una proporción de 2,5. En otras mediciones, el fracaso puede ser superior en ambos

9. Mi madre tomó cartas en el asunto y me asignó un profesor particular, uno competente, como se vio, porque mejoré sustancialmente tan miserable calificación.

colectivos, y la proporción de fracaso podría ser así inferior a 2,5 veces, pero la incidencia en diferencias de CI se mantiene, gracias a la conformación de la distribución normal de inteligencia en ese rango más alto. Este último tipo de situaciones suelen darse en las comparaciones de la educación superior, en la cual el porcentaje de fracaso de alumnos sobre el total es ya alto, dado que muchos de ellos no cursan estudios universitarios (podríamos denominarlo índice de fracaso de acceso a los estudios universitarios).

Veremos que en todas las pruebas se repite el patrón anterior de diferencias entre alumnos hispanohablantes y catalanohablantes de esos 9 puntos de déficit cognitivo. La evidencia es bastante definitiva: a los quince años de edad, un alumno hispanohablante promedio tiene 9 puntos menos de cociente intelectual que un alumno catalanohablante.

Aunque, como veremos, existe una definición oficial precisa de lo que se considera fracaso escolar, el término se utiliza a veces para definir diversas situaciones, pero siempre con la idea de reflejar un resultado educativo incompleto. En principio, uno fracasa en una prueba, o ejercicio prolongado, si, sometido a evaluación, no da el nivel requerido: no pasa el corte; fracasó. Para calificar a uno como «fracasado», no hace falta una evaluación precisa de los puntos obtenidos en un test o de las notas escolares: simplemente se comprueba si se alcanza el objetivo o no. Ejemplos de objetivos pueden ser pasar de curso, acabar la ESO, terminar la educación secundaria, acceder a los estudios universitarios, graduarse en la universidad, etcétera. A nivel colectivo, el fracaso se puede calcular como el porcentaje del total de sujetos evaluados que no pasan el corte: 8, 12, 25 %, etcétera.

Educativamente hablando, hay dos índices de fracaso bastante definidos:

1. Los que no han completado los estudios obligatorios —un índice que evalúa a los alumnos alrededor de los dieciséis años.
2. Los que no han completado el bachillerato superior —a una edad alrededor de los dieciocho años.

### ¿Qué es el fracaso escolar?

Podemos incluir la definición oficial de *fracaso escolar* en nuestro sistema educativo, que de momento no nos concierne mucho. El fracaso escolar es el hecho de no alcanzar el título académico mínimo obligatorio de un sistema educativo. Así, en España, se define al estudiante fracasado como aquel que no ha conseguido completar sus estudios de educación obligatoria: en España hay diez cursos de enseñanza obligatoria (básicamente, hasta finalizar los cuatro años de la Educación Secundaria Obligatoria, o ESO). Es decir, se considera fracasados a aquellos que no obtienen el título oficial de la ESO. En épocas pretéritas se consideraba fracaso escolar cuando el alumno no obtenían el título de graduado escolar, que se adquiría tras cursar con éxito ocho cursos de Educación General Básica (EGB).

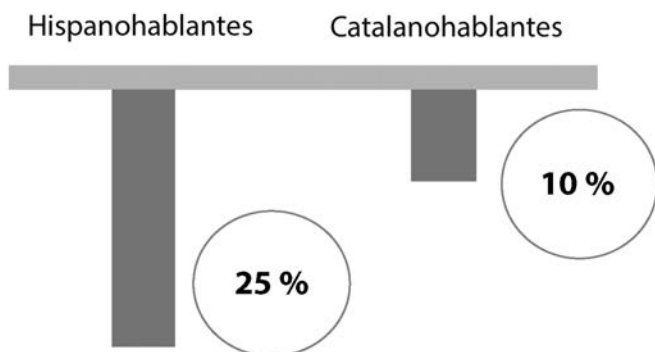
Tomemos como ejemplo la situación de algunos colegios públicos de las afueras de Barcelona en la época del *boom* del ladrillo (que se suele fijar en 1998-2005). Un 20 % de los alumnos no obtuvieron el título oficial de haber acabado con éxito la ESO (sistema educativo vigente desde el curso 1996-1997). Para realizar el estudio que guía este libro se han revisado los índices de fracaso escolar en la enseñanza obligatoria de toda España en aquella época, y son altísimos. Uno de los argumentos que se esgrime para justificar de alguna manera tan pobres resultados es el atractivo que ejercía el mercado laboral por aquel entonces; por primera vez en décadas se encontraba trabajo fácilmente en el sector de la construcción, el turismo, etcétera. Esa facilidad se daba en toda España, pero más especialmente en la zona mediterránea. Pero esa explicación no me parece del todo convincente; aplicada al fracaso escolar en el bachillerato superior —que también era altísimo— tiene su lógica, pero no tanto en relación con el fracaso en la ESO, fase educativa en la que dicho fracaso se refleja con claridad a los 15-16 años, pero que se gesta a los 13-14 años o antes, edades en las que no parece que la expectativa de los estudiantes por integrarse al mercado laboral pudiera tener

mucho efecto. Además, en el resto de los países europeos se podía encontrar empleo incluso más fácilmente que en España, pero los alumnos no fracasaban en tan alta proporción. Cuando contemplábamos aquella situación, se comentaba y debatía sobre la necesidad de formar profesores en comercio internacional para que impartieran clases en los programas de Formación Profesional (FP) a alumnos que no siguen el más tradicional itinerario de bachillerato superior y estudios universitarios, a fin de lograr su incorporación profesional a los departamentos de exportación de las empresas españolas.

El sistema educativo catalán hace muy buena labor educando a los alumnos catalanohablantes, a los cuales se les enseña en la lengua materna siguiendo las directrices de la Unesco, organización que recomienda siempre la escolarización —si se puede— en dicha lengua. Los resultados académicos de estos alumnos se pueden calificar de excelentes, con puntuaciones por encima de la media española y madrileña, y al nivel de las de otros países del norte de Europa. El índice de fracaso escolar en la obtención del título de ESO de estos estudiantes es bajo; era un 10 % en aquel entonces de crisis nacional educativa, pero ha ido disminuyendo en los últimos años. La situación de fracaso de los hispanohablantes también ha mejorado; en ambos casos, las mejoras pueden deberse a razones no muy precisas: más interés por parte de los alumnos y profesores, decepcionantes posibilidades de empleo en el mercado laboral o disminución de los estándares requeridos (razón más probable).

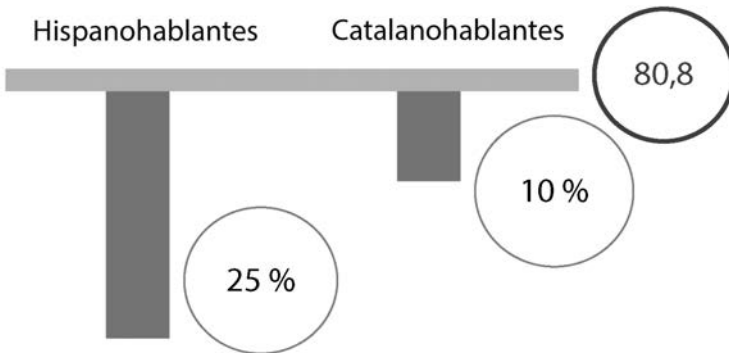
La definición de fracaso escolar puede tener varias acepciones —y, como verás, aquí utilizaremos muchos sentidos de *fracaso*—, pero, como veíamos, lo que se suele considerar propiamente como fracaso escolar es el hecho de no obtener el título de ESO; ése es quizá el indicador más relevante del desempeño de un sistema educativo para alumnos jóvenes. En esta situación, en aquel entonces, un 25 % del colectivo hispanohablante de los institutos de los que manejábamos datos no finalizó con éxito la ESO. Como se puede ver, ésas son un poco las cifras de fracaso medio que estamos contemplando y que nos sirven para avanzar en la exposición.

**Gráfico 1.2. Comparativa de índices de fracaso del 10 y del 25 %**



*Fuente:* Elaboración propia.

En el gráfico 1.2 se ofrece una primera impresión gráfica de esta situación. Los gráficos que ofrecemos a continuación no reflejan exactamente la situación que queremos expresar —son demasiado «rectangulares», digamos—, pero sí dan una idea aproximada muy gráfica, que podemos recordar y entender con facilidad. Un 10 % de los alumnos catalanohablantes no han pasado el corte de haber superado la ESO. Esta proporción es del 25 % en caso de los hispanohablantes. En ambos casos, es como el número de estudiantes por debajo de una hipotética línea de flotación. El gráfico 1.2 sirve para reflejar situaciones similares de fracaso utilizando otros índices diferentes, como documentaremos. Se ve que los hispanohablantes fracasan más del doble, pero también —y es una segunda revelación— que hay un porcentaje de alumnos hispanohablantes que no sólo fracasan, sino que fracasan un tanto estrepitosamente: los que están en la parte baja del dibujo, que, digamos, están más hundidos. Esto nos da una primera impresión de la situación de quienes ocupan esa posición, los hispanohablantes —en su mayoría— con graves problemas en su desempeño escolar, lo que se traduce posteriormente en graves problemas de desarrollo personal y fracaso en su proyecto de vida. Esto afecta, como se puede ver, casi exclusivamente al colectivo hispanohablante.

**Gráfico 1.3. Cociente intelectual (CI) de corte en 10 %**

*Fuente:* Elaboración propia.

Con simplemente los datos de los gráficos 1.2 y 1.3 estimaremos luego el CI de los alumnos hispanohablantes comparado con los catalanohablantes. Como ya hemos adelantado, utilizaremos como colectivo de referencia el catalanohablante y sus niveles de inteligencia. En los estudios de inteligencia es una práctica común equiparar a 100 el nivel del colectivo más alto (aquí, el catalanohablante), con el cual se va a comparar el colectivo de niveles más bajos (aquí, el hispanohablante).

Así, tenemos que si fracasan el 10 % de los alumnos, de una media de 100 puntos de CI, ese 10 % de los alumnos tienen un CI de 80,8 o menos. (Más adelante veremos cómo calcular este dato usando sencillas calculadoras estadísticas que pueden descargarse en el móvil o consultarse en internet.) Seguramente hay algunos estudiantes catalanohablantes en este grupo que tienen un CI superior a 80, o incluso bastante superior, pero que por diversas razones no han podido acabar la ESO; quizá se aburrían en clase, o tenían problemas familiares, o tenían un carácter conflictivo que no gustaba a los profesores y que les valía evaluaciones negativas, o eran demasiado de «espíritu libre» como para estar encerrados en el aula, etcétera. Todo esto lo conocemos bien. Pero, en general, y volviendo a los recuerdos de nuestra clase del ejemplo, la razón fundamental del fracaso es una menor capacidad cognitiva. Así que no está muy descaminado de-

cir que, con menos de 80 puntos de CI en esta escala catalanohablante (ya sea uno catalanohablante o hispanohablante), es probable que no se acabe la ESO.

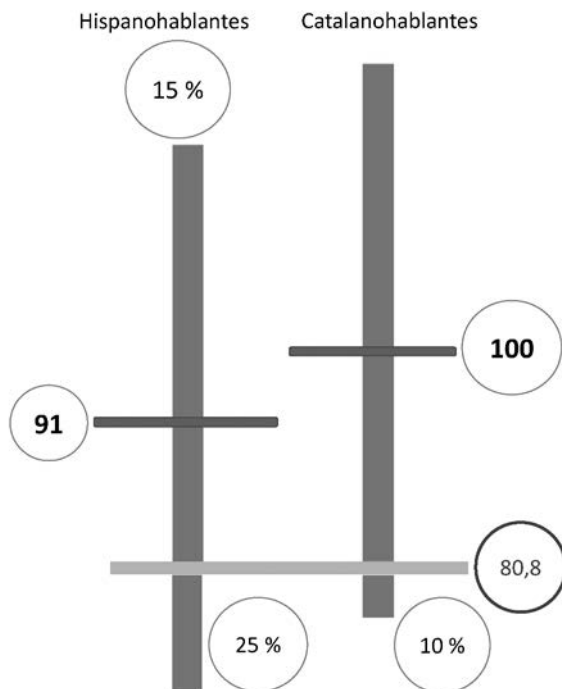
En capítulos posteriores aportaremos más evidencia sobre lo anterior. Pero de momento estamos aprendiendo cosas de las que tal vez no teníamos mucha idea. Seguramente, para compensar el número de alumnos catalanohablantes que acabamos de comentar, y conformar una media de CI de 80,8, tal vez algunos alumnos catalanohablantes con CI inferiores a ese número sí han logrado acabar los estudios de ESO, probablemente fruto de sus buenas dosis de tenacidad y esfuerzo. Lo mismo se aplica a los alumnos hispanohablantes, sólo que en este caso el número de estudiantes con un CI inferior a 80,8 es más elevado, un 25 %, lo cual podemos relacionar con el índice de fracaso escolar de estos alumnos en la obtención del título de ESO.

Anteriormente comentábamos que a nuestros profesores y directores del colegio les bastaban las evaluaciones normales y las notas de los alumnos para evaluar el desempeño colegial. Esto era así en gran medida porque todo nuestro colectivo de estudiantes era muy homogéneo. Pero si uno precisa obtener información de cierta utilidad de ese tipo en un colegio catalán, este procedimiento ya no es tan adecuado. Un colegio catalán puede incluso hacer una comparativa de las notas de los alumnos catalanohablantes e hispanohablantes y obtener que los primeros obtienen 6,9 de media, y los segundos, 5,9. ¿Qué hemos aprendido con ello? Pues no gran cosa; que unos alumnos sacan mejores notas que otros, cosa que ya sabíamos. Es cuando se organizan los datos de tal manera que se pueden construir distribuciones normales del CI de los alumnos cuando las comparaciones se revelan más iluminadoras.

La exposición gráfica de los gráficos 1.2 y 1.3 es ilustrativa, pero un tanto incompleta, porque nos hemos olvidado del resto de los estudiantes que sí completaron sus estudios de ESO, y entre los cuales no parece haber diferencias apreciables.



**Gráfico 1.4. Cociente intelectual (CI) de estudiantes de 15 años; comparativa de tasas de fracaso del 10 y del 25 %**



*Fuente:* Elaboración propia.

El gráfico 1.4 nos informa sobre la situación del resto de los estudiantes. Toda la columna hispanohablante aparece más hundida. Comparado con un colectivo catalanohablante de CI medio de 100, el colectivo hispanohablante alcanza solamente los 91 puntos, que es el CI medio de un colectivo que tiene a un 25 % de sus integrantes por debajo de 80,8 puntos. Hay, digamos, un déficit cognitivo de 9 puntos entre este colectivo hispanohablante y el equivalente catalanohablante. Como veremos muy reiteradamente, esta deficiencia de alrededor de 9 puntos se observa una y otra vez cuando hacemos cálculos sobre las diferencias entre ambos colectivos a una edad alrededor de quince años. Y así debe ser, si estamos midiendo con cierta precisión siempre el mismo fenómeno.