



>PERSONAJES ÚNICOS / JOSETXU ORRANTIA

Es catedrático de la Usal y estudia los mecanismos sobre los que se sustenta el desarrollo de las habilidades básicas para la vida cotidiana / Recibió en 1996 y 2000 el premio nacional de Investigación Educativa, aunque su mayor reconocimiento es investigar y enseñar. Por **E. Lera**

El psicólogo de los números

Su afán por seguir las pistas y completar los retos le lleva a que el día tenga menos horas. Camina con un plan pero la vida le sorprende con sus prisas y sus rutinas. Invierte tiempo en exprimir al máximo todo lo que cae en sus manos porque de esa información puede extraer diversas enseñanzas que transmite a sus alumnos o recoge en artículos científicos. Y lo hace acompañado de números. Sus pasos van unidos a las matemáticas ya que en ellas encuentra las razones para desenvolverse en el mundo que le rodea. Es psicólogo, sí, pero del cerebro al millón, y más allá, recoge las respuestas a muchas de sus preguntas.

Josetxu Orrantia nació en Balmaseda, Vizcaya, sin embargo, toda su educación universitaria la recibió en Castilla y León, en concreto en la Universidad de Salamanca (Usal). Reconoce que se trasladó a la capital del Tormes «por la fama y el ambiente universitario». Allí, gracias al gran esfuerzo de sus padres, estudió Psicología. Una carrera de la que no conocía mucho cuando se matriculó, no obstante, le encandiló desde el primer mo-

mento, sobre todo, las asignaturas que tenían mucho número y mucha fórmula. «Cocos», como él mismo las llama, que le sirvieron para sacarse «un buen sueldo» que obtuvo de las clases particulares que impartía a sus compañeros.

En su periplo hasta la imposición del birrete doctoral obtuvo una beca de investigación. «En aquella época eso significaba que tenías muchas posibilidades de quedarte en la facultad», cuenta. De hecho, incluso antes de terminar el periodo becado, logró una ayudantía, lo que suponía que al terminar la tesis la persona que la obtenía se convertía en ayudante doctor, lo que abría las puertas para llegar a profesor titular y de ahí a catedrático. Así que este vasco desde estudiante estuvo vinculado a la universidad.

Aunque su currículo se repasa muy fácil, cada una de las líneas que lo forman están rodeadas de años de mucho esfuerzo, pasando «muchas penurias, sueldos bajos y dedicando muchas horas de trabajo sin horarios ni fines de semana, todo en aras de ir progresando en esta carrera», admite. Sin perder detalle de nada fue creciendo como persona y como profesional hasta

que se convirtió en catedrático de la Usal. Desde entonces lleva inmerso en la investigación del aprendizaje del número y la aritmética y las dificultades que surgen en ese proceso.

Orrantia ha dirigido siete proyectos de I+D en convocatorias nacionales y en los últimos años su interés se ha centrado en analizar qué competencias básicas podrían constituir la base sobre la que se asienta el desarrollo del número y la aritmética. «Este interés viene motivado por el hecho de que vivimos en un mundo en el que necesitamos contar con competencias cuantitativas para razonar con números y otras habilidades aritméticas que nos permitan calcular precios, cantidades, distancias u otras actividades que incluyan números y que son básicas para desenvolvernarnos en el mundo que nos rodea», explica, antes de añadir que a diferencia de las matemáticas complejas que son abstractas para la mayoría de las personas, las habilidades son básicas para la vida cotidiana, hasta el punto de que su bajo rendimiento se asocia con costos sustanciales para la sociedad en su conjunto.

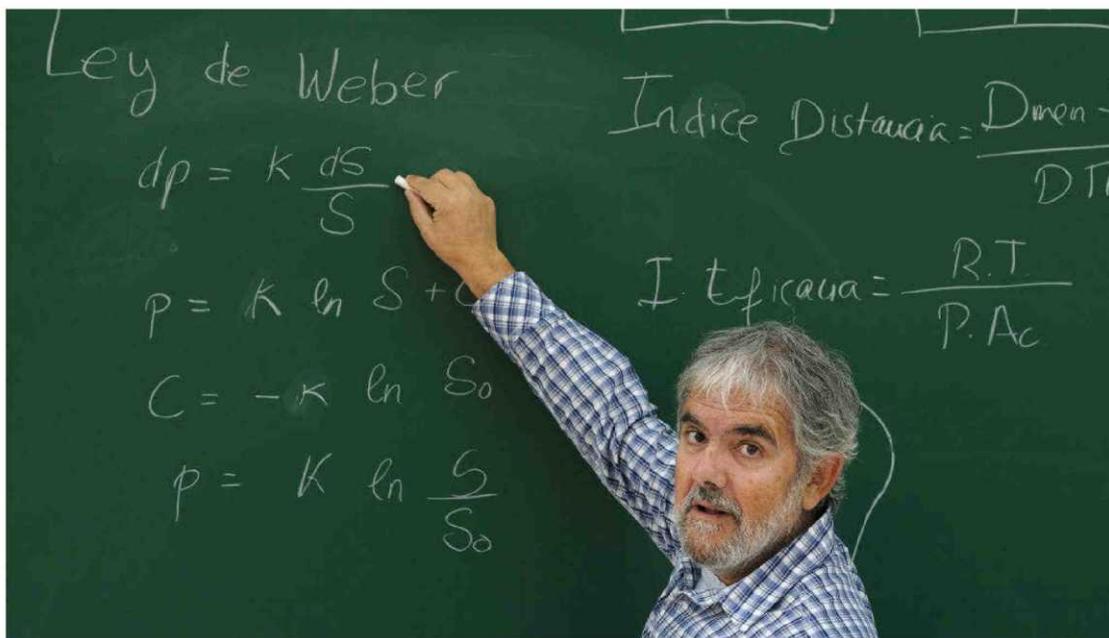
Un camino paralelo al que ha seguido la investigación en el campo del aprendizaje de la lectura, «la otra gran habilidad necesaria para muchas tareas de la vida cotidiana». Una vía que se relaciona con los inicios de la escolaridad, desde los tres o cuatro años, que es cuando se empieza con el aprendizaje de los números. «Implicaciones relacionadas no sólo con la enseñanza, sino también con la prevención de riesgos de padecer dificultades en el aprendizaje», subraya el catedrático de la Usal. Por ello, asegura que si se conoce qué competencias son básicas y nucleares para adquirir el número y la aritmética, la comunidad científica podrá diseñar instrumentos para detectar niños en riesgo y poner medios para remediarlo antes de que fracasen. En esta línea, comenta que, junto a investigadores de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Salamanca, han realizado estudios piloto para desarrollar un software de evaluación.

Su proyecto más reciente, manifiesta, es el procesamiento de dedos. Están estudiando las diferencias individuales en el procesa-

miento y uso de los dedos y su relación con las habilidades cuantitativas de los niños. «Esto es importante porque hay una falsa creencia de que el uso de los dedos es reflejo de una menor competencia aritmética», reconoce el también director del departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Salamanca.

En todos estos años de carrera ha recibido en 1996 y 2000 los premios nacionales de Investigación Educativa, si bien admite que su mayor reconocimiento es poder dedicar su vida a lo que le gusta: enseñar y sobre todo investigar. «Como le digo muchas veces a mis amigos que no están vinculados al mundo universitario, que a uno le paguen por estudiar es algo que gusta».

En su opinión, España se encuentra muy por debajo de la media de la Unión Europea en cuanto a investigación e innovación. Considera que no se puede buscar la justificación en la crisis económica, ya que «el bienestar y el desarrollo de un país depende de la inversión en investigación e innovación». Un problema al que se suma la llamada *fuga de cerebros*. «Talento que el Estado subvenciona para que después se marche a otros países», lamenta Josetxu Orrantia, quien afirma alto y claro que las administraciones públicas no consideran que la innovación educativa sea una prioridad. «Al menos esto se desprende si uno analiza cuáles son las ramas temáticas prioritarias para subvencionar la investigación», concluye.



Josetxu Orrantia en las instalaciones de la Universidad de Salamanca. ENRIQUE CARRASCAL