

The background of the image is a fractal pattern, specifically a Mandelbrot set, rendered in shades of orange, red, and yellow against a black background. The fractal is highly detailed and self-similar, with intricate, branching structures. A thin blue vertical line runs down the center of the image, and a thin blue horizontal line runs across the middle, intersecting at the center of the text.

Aula de Teatre:

El conjunt de Mandelbrot.

Preguntes, preguntes i més preguntes

L'Aula de Teatre de la UdG va estrenar el 22 de maig, al Teatre Municipal, l'obra *El conjunt de Mandelbrot*, una dramaturgia de Jordi Duran i del matemàtic David Juher que aboca sense complexos la ciència damunt de l'escenari.

David Juher és doctor en matemàtiques. Confessa que quan era adolescent les odiava, les matemàtiques, però que les coses van canviar quan va veure que no podia parar de fer-se preguntes. Comparteix amb més científics de la UdG, com els doctors Miquel Duran, Joan Miró, Carles Barceló o Miquel Feixas, entre d'altres, la il·lusió per divulgar la ciència. Juher fa conferències a estudiants d'ESO i batxillerat. Quan els parla, reconeix en la cara dels joves la passió que els desperta la ciència i considera aquesta feina de divulgació una necessitat, gairebé una acció de màrqueting, en la qual la Universitat hauria de fer més. Jordi Duran és el director de l'Aula de Teatre de la UdG. Feia temps que perseguia estrenar una obra escrita amb voluntat trencadora, que signifiqués un repte diferent per als actors del grup. Va coincidir amb Juher en un sopar i cadascun va explicar a l'altre la idea que els ballava pel cap.

Amb aquesta doble ambició de sorprendre i divulgar, David Juher i Jordi Duran han volgut traslladar la senzilla complexitat de l'univers al teatre. Per assolir la quimera han comptat amb la col·laboració de Lida Riera, que ha dissenyat la coreografia que s'ha vist a l'escenari. El resultat ha estat *El conjunt de Mandelbrot*, una obra en tres actes en què l'absència d'un discurs narratiu ha estat substituïda per les formes, les beneïdes formes, de la matemàtica. Sí, la matemàtica, perquè ella és al darrere de les paraules, poques, que hi ha al primer acte; s'amaga en els moviments que fan els actors per l'escenari i dibuixa, a la fi, la imatge impossible que acompanya la representació, projectada al fons de l'escenari. Perquè *El conjunt de Mandelbrot* és, per damunt de tot, un intent de gratar racons perquè en surti la matemàtica que porten dins.

No es pot dir del cert si la decisió de fer aquesta obra de teatre neix de la casualitat o de la causalitat, uns embarbussaments en què els científics són experts. El fet és, però, que la idea de Juher i Duran s'ha materialitzat i s'ha dut a terme amb un gran èxit. El dia 22 de maig, el de l'estrena, el Teatre Municipal de Girona era ple de gom a gom d'un públic preparat per a una sorpresa que els va arribar en forma d'una representació diferent d'allò que havia estat la línia habitual de l'Aula de Teatre de la UdG, a partir d'un format de text breu, una imatge impactant i una música i coreografia encisadores.

Quan el teló s'aixeca, s'emporta unes paraules: "Aquesta frase és falsa". De seguida surten els actors. Diu una actriu: "No creieu que tota afirmació és una opinió?", i nosaltres hi afegim: és que no hi ha en aquesta pregunta el programa sencer de la ciència? La interdependència entre el subjecte i l'objecte és una de les qüestions que ha preocupat més els científics i que ha tingut com a resposta la teoria de la relativitat, la mecànica quàntica o la geometria fractal. Aquestes tres respostes han donat pas a milers de noves preguntes, algunes de les quals desfilen per l'escenari

en boca dels actors, barrejades amb altres d'aparença banal, perquè "si acaricies un cercle, es torna viciós?", se sent dir a l'escenari. Els actors completen el segon i el tercer actes sense paralles, ballant per l'escenari sense rumb aparent, tot i que al darre hi ha un mapa, unes línies que ha dissenyat Juher, les que ha après de les matemàtiques. I mentre ballen, els intèrprets duen la poma de Newton a la mà. La poma, la fruita de l'arbre del coneixement, però també el del pecat, l'error de la pregunta que genera més preguntes: "Com seria la vida si ja haguéssim trobat resposta a totes les preguntes?", diu un personatge.

La representació gràfica de la geometria fractal, aquella que marca el *tempo* de l'obra des del fons de l'escenari, suposa l'entrada en un domini hipnòtic, en el qual les coses es mouen sense canviar; vol dir també que les respostes són presents en les preguntes i que aquestes no són possibles d'aturar. Les imatges fractals són, potser, la representació més fascinant i alhora tràgica del viatge de la nostra ment, en el qual l'extraordinària complexitat observada es revela com la successió d'una proposició dramàticament senzilla.

El conjunt de Mandelbrot és una obra en tres actes en què l'absència d'un discurs narratiu ha estat substituïda per les formes, les beneïdes formes, de la matemàtica





La representació gràfica de la geometria fractal, aquella que marca el tempo de l'obra des del fons de l'escenari, suposa l'entrada en un domini hipnòtic, en el qual les coses es mouen sense canviar

“La vida del científic és un etern fer-se preguntes”, diu Juher. Com la imatge fractal que avança sense moure's, el moviment del científic sembla immòbil, treballa per obrir una porta, al darrere de la qual n'hi ha sempre una altra per obrir. És un procés continu que es repeteix i que sempre s'assembla, que busca aproximar-se a l'infinit, com declama un altre actor tot citant Hölderlin, el poeta romàntic, quan va dir: “Si no ens ocupem de l'infinit, no val la pena que ens ocupem de res”.



L'Aula de Teatre és el lloc idoni per als estudiants que volen investigar a partir de petites i noves propostes d'arts escèniques. No cal que els projectes de l'Aula de Teatre siguin els mateixos que, a molt més gran nivell, es poden trobar a les cartelleres habituals. A l'Aula s'aprèn actuant, treballant en equip, assajant, tractant temes que d'una manera o una altra també poden aparèixer en la docència universitària de les assignatures d'algunes titulacions —com ha estat el cas d'*El conjunt de Mandelbrot*. A l'Aula s'hi ha d'aprendre i divertir-se, un dels sentits de les assignatures de lliure elecció. D'alguna manera, a la universitat es poden provar si moltes recerques són o no són vàlides; a la universitat s'hi fan coses que en la vida quotidiana i laboral de les persones per una raó o una altra no tenen lloc. En aquesta línia, doncs, l'Aula aquest any ha volgut fer aquest experiment.