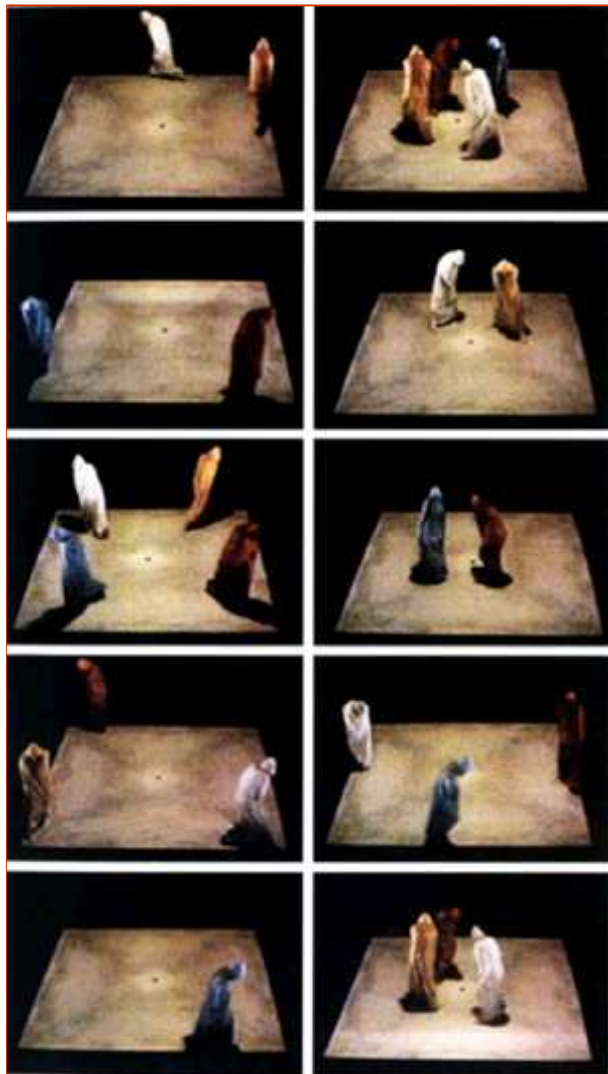
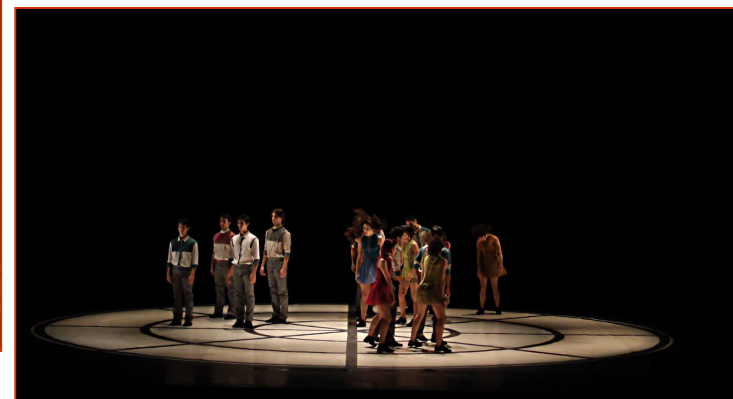


# Matemáticas, teatro... y danza

Marta Macho Stadler, UPV/EHU



**CEU** Madrid,  
2 de noviembre de 2011





divulgamaT

Centro virtual de  
divulgación de las matemáticas

## Comienzo:

- **Marzo de 2005:** José Muñoz Santonja e Ismael Roldán Castro (5 entradas, en colaboración con otras personas)
- **Abril 2007:** *Quad* (Samuel Beckett), *El niño y los sortilegios* (Colette y Maurice Ravel), *La lección* (Ionesco), *El rinoceronte* (Ionesco),...

**En este momento, tenemos... 55 entradas:** obras de teatro, musicales, óperas, danza/ballet, teatro para el aula, etc.

## Colaboraciones de:

- **Miguel Ángel Mirás Calvo** y **Carmen Quinteiro Sandomingo** (U. Vigo): *Arcadia* de Tom Stoppard, *The Five Hysterical Girls Theorem* de Les Gutman, *Proof* de David Auburn, *Voces desde el pozo: Carolina Herschel* de Terre Ouwehand, tirlogía sobre Alan Turing, etc.
- **Paco Gómez** (UPM): *Materritmo (o el ritmo me mata)*





# Teatro...

**l'augmentation**  
De Georges Perec

**03&04/10**

JOSEP MARIA FLOTATS ALBERT TRIOLA

**ENCVENTRO**  
DE DESCARTES CON PASCAL JOVEN  
DE JEAN-CLAUDE BRISVILLE

MAURO ARMIÑO  
DIRECCIÓN: JOSEP MARIA FLOTATS

LE THEATRE TALLIA présente

**LE RUBAN DE MOEBIUS**  
COMEDIE-POLICIERE

Mise en Scène: Bertrand BASTRIANETELLE  
Texte de: Alain KROBET

Jules: Hervé THIRIAC  
Mado: Gerardo BONVENUTO  
Claude: Frédéric DIGRETT  
Clara: Tatiana LAOOR

**DU 5 AU 28 JUILLET JEUDI VENDREDI SAMEDI A 21H15**  
TARIF: 15€ TR: 10€ Réservations au 01 43 80 60 90  
LOCATION: Franc - Carrefour - Gâvre - 06 92 68 34 23 (e-mail) - www.franc.com

La troupe de l'U.S.T. présente : une oeuvre de E. Ionesco

**LA CANTATRICE CHAUVÉ**

Représentations les : 8, 9, 10 avril  
Debut : 20.11.89  
Etudiants : 1,5€  
Autres : 3€



le THEATRE DE L'ÉVEL présente

**Exercices de style**  
de Queneau

Adaptation et mise en scène: Michel ABECASSIS

Pierre OLLIER Guillaume VAN'T HOFF Michel ABECASSIS

EUGENE IONESCO'S PLAY DIRECTED BY PHIL WONG '09


APRIL 2-5, 2009  
7PM THURS-SAT  
2PM SAT-SUN

SPAC BENTLEY SCHOOL  
1000 UPPER HAPPY VALLEY ROAD  
LAFAYETTE

**RHINOCEROS**

ANDY JORDAN PRODUCTIONS

Andy Jordan Productions recent shows include **Picasso's Women** (with Jerry Hall, Susannah York, Josie Lawrence, Gwen Taylor and Cherie Lunghi), **My Matisse** (with Karen Archer, Daisy Bates, Tina Gray, Candida Bensen), **Kings of the Road** (with James Ellis, Ed Byrne), **Last Song of the Nightingale** (with Tracie Bennett), and Carl Djerassi's previous three plays, **Oxygen** (with Rold Hoffmann, with Jack Klaff, Lucy Davenport, Catherine Cusack), **An Immaculate Misconception** and **Three on a Couch** (with Leigh Zimmerman, Michael Praed and Rolf Saxson).



**CALCULUS**  
BY CARL DJERASSI

SIR ISAAC NEWTON.  
HE SAW THE LIGHT.  
BUT LIVED IN DARKNESS.

**new end theatre**  
27 New End  
Hampstead  
London NW3 1JD  
www.newendtheatre.co.uk  
5 mins walk from Hampstead Tube (Northern Line)  
28 July - 28 August  
Tue - Sat 7.30pm Sat & Sun 3.30pm  
Box Office: 0870 0332733  
Tue - Thur eve, Sat & Sun mat £17 & £13  
Sat & Fri eve £19 & £15  
Groups of 10 or more All tickets at concession price.  
1 free ticket for every 10 purchased




homepage / informazioni / progetto / navigatore / istruzioni / credits

**Infinities**

PICCOLO *di Carlo Fracci*

IBM

**UR teatro**  
DITZEL 2013

**ELCHICO** 

*de la última fila*

autor: Juan Mayorga  
dirección: Helena Pimenta

STUDENT PRODUCTIONS ASSOCIATION OF LANE COMMUNITY COLLEGE



NOV. 14, 15, 16\*  
20, 21, 22


INGLAND REWASATION: 463-5761  
NO GENERAL SE RESERVES SENORAL JEAT

PRESENTS **THE BIRDS**


Lane Community College  
AN UNWARRANTED ORGANIZATION BASED ON NORTHERN MANEY  
DIRECTED BY DANIEL ADAMS

PRE-FIUM

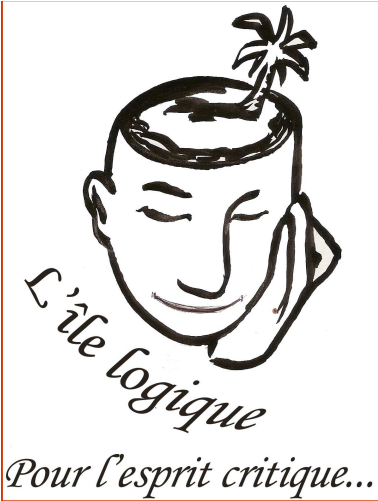
**Le Cas de Sophie K.**  
avec ANASTASIE PÉRYET



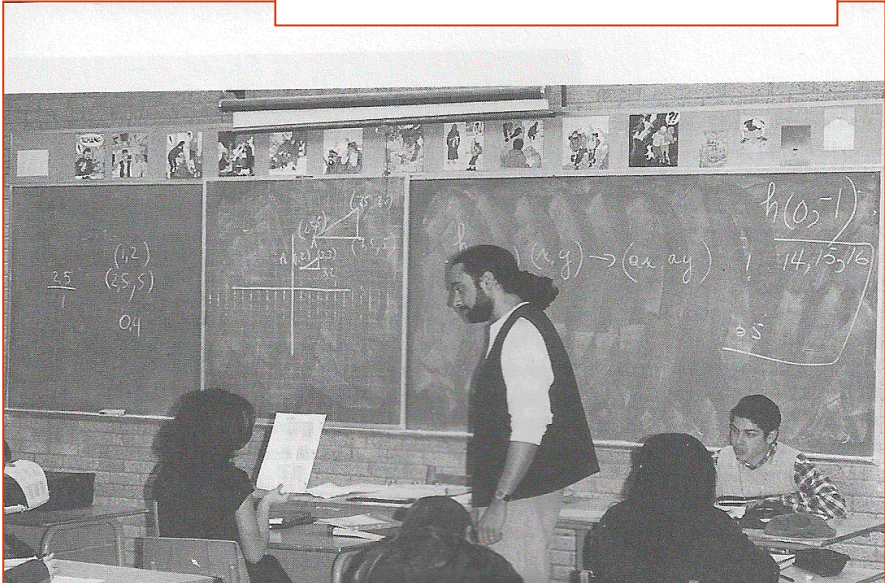
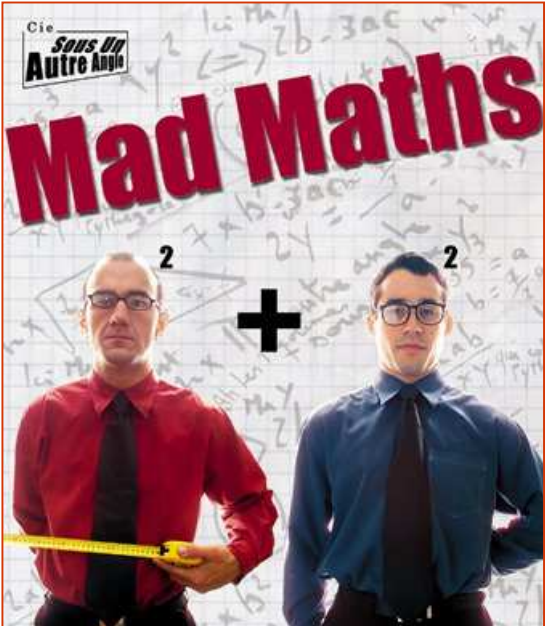
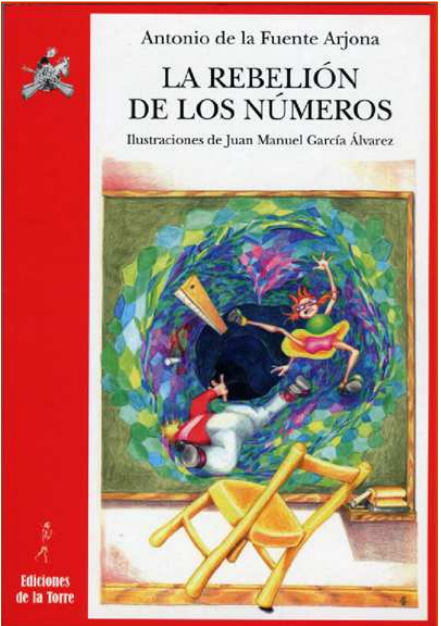
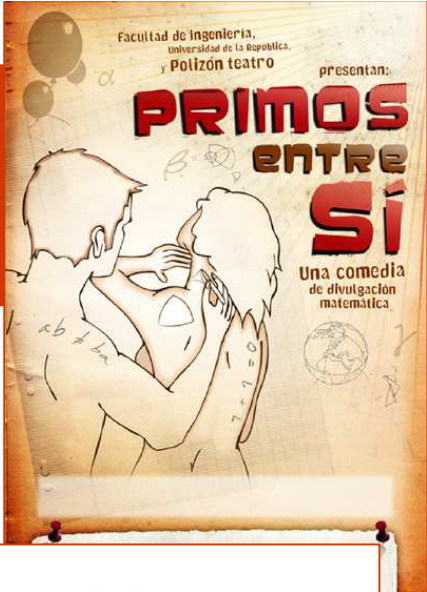
La Compagnie Jean-Laurant Cochet présente



avec  
Thierry Bary ... le professeur  
Elisabeth Ventura ... l'élève  
Marina Cristalle ... la bonne  
- mise en scène -  
Pierre Delavine



# Teatro en el aula



# Musicales



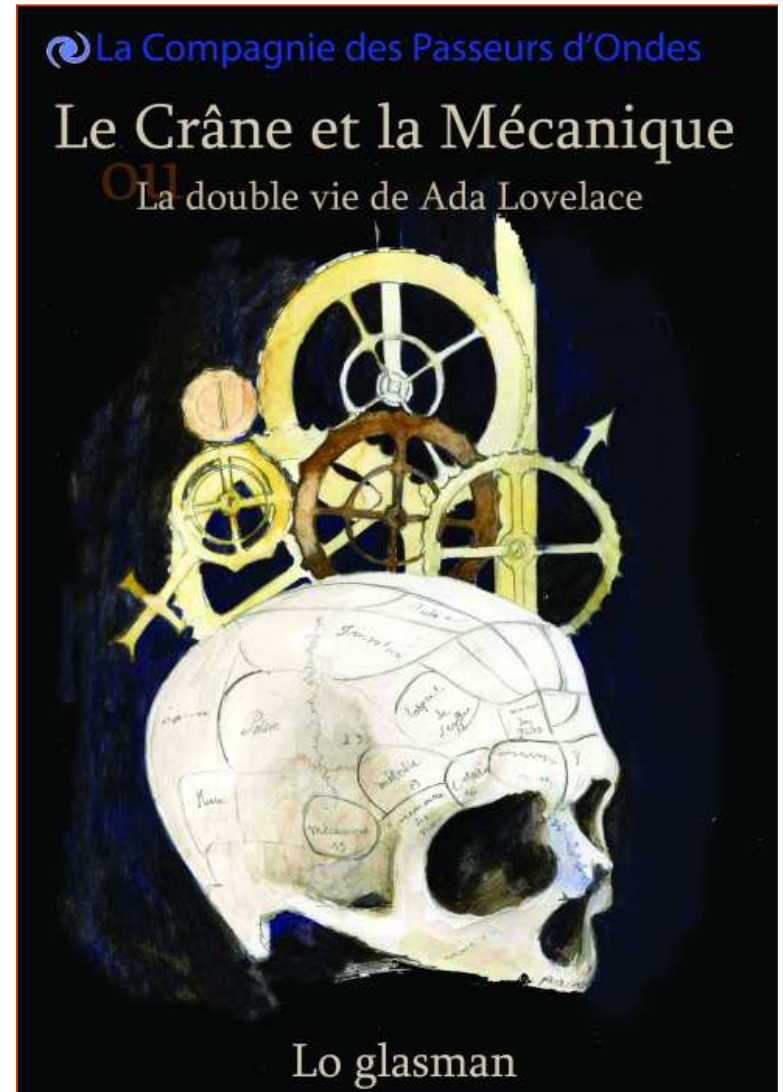
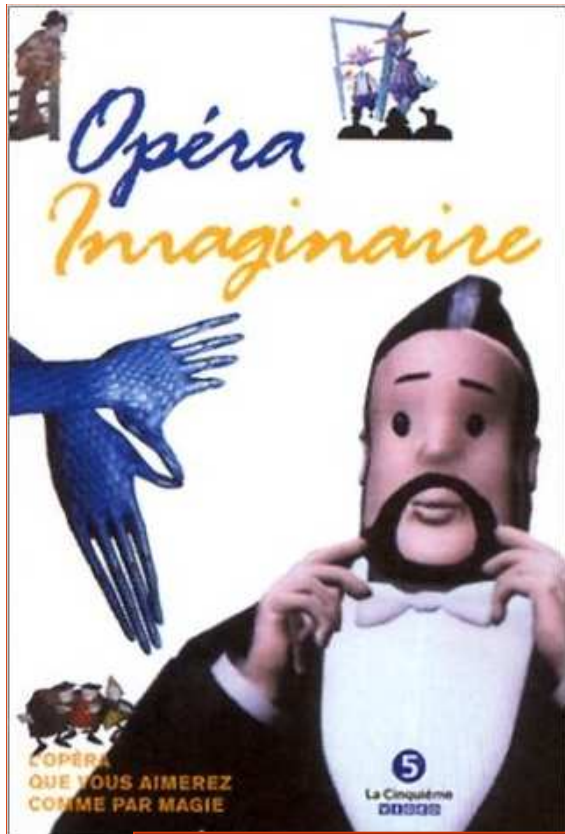
SOMETIMES, LIFE IS JUST ONE GREAT NUMBER AFTER ANOTHER.

**FERMAT'S**  
*Last*  
**TANGO**  
A NEW MUSICAL

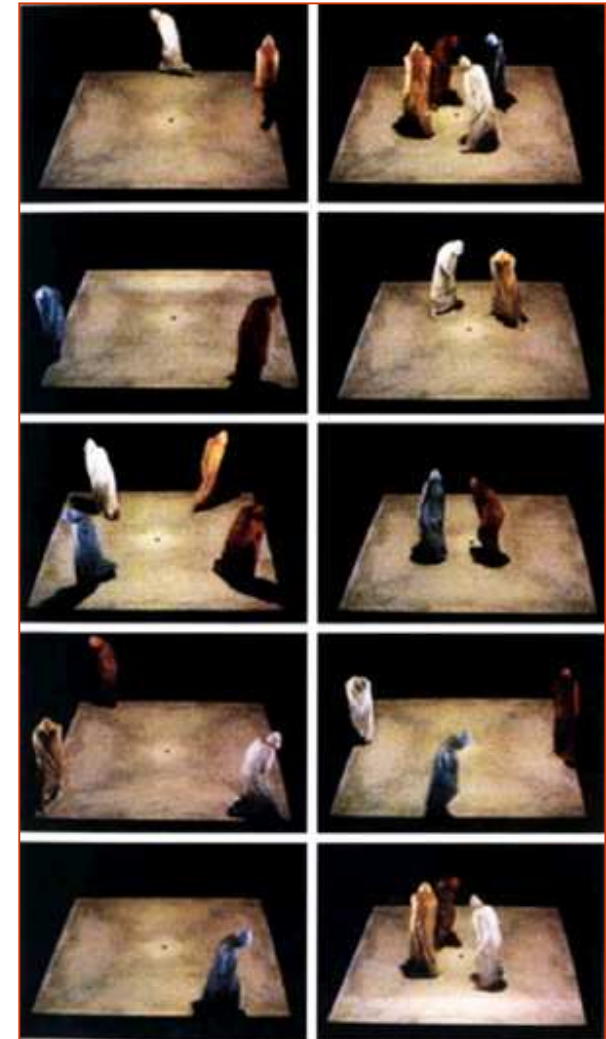
**THE YORK THEATRE COMPANY**  
JAMES MORGAN, ARTISTIC DIRECTOR • CLAYTON PHILLIPS, MANAGING DIRECTOR PRESENTS: **FERMAT'S LAST TANGO** A NEW MUSICAL  
MUSIC BY **JOSHUA ROSENBLUM** BOOK BY **JOANNE SYDNEY LESSNER** LYRICS BY **LESSNER & ROSENBLUM**  
WITH **GILLES CHIASSON • EDWARDYNE COWAN • MITCHELL KANTOR • JONATHAN RABB**  
**CHRIS THOMPSON • CHRISTIANNE TISDALE • CARRIE WILSHUSEN**  
SCENIC DESIGN **JAMES MORGAN** COSTUME DESIGN **LYNN BOWLING** LIGHTING DESIGN **JOHN MICHAEL DEEGAN** ORCHESTRATIONS **JOSHUA ROSENBLUM** CASTING **NORMAN MERANUS**  
PRESS REPRESENTATIVE **KEITH SHERMAN & ASSOCIATES** GRAPHICS **JAMES MORGAN & MICHAEL HOLMES** PRODUCTION STAGE MANAGER **PEGGY R. SAMUELS**  
MUSIC DIRECTOR **MILTON GRANGER** CHOREOGRAPHY **JANET WATSON** DIRECTED BY **MEL MARVIN**

**BEGINS NOVEMBER 21, 2000 • TUES-SAT AT 8 • MATINEES: WED, SAT & SUN AT 2:30**  
LIMITED ENGAGEMENT! CALL TELE-CHARGE: (212) 239-6200 [www.telecharge.com](http://www.telecharge.com)  
THEATRE AT SAINT PETER'S, CITIGROUP CENTER • 619 LEXINGTON AVENUE (AT 54TH ST.)

**YORK**  
THEATRE COMPANY  
ONE OF A KIND FOR OVER 30 YEARS



# Danza





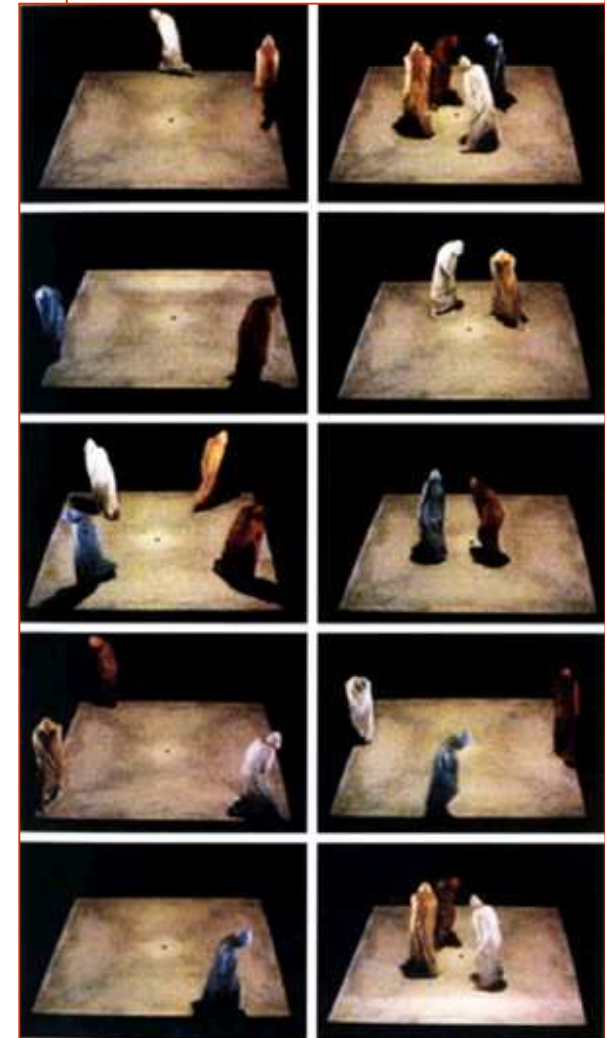
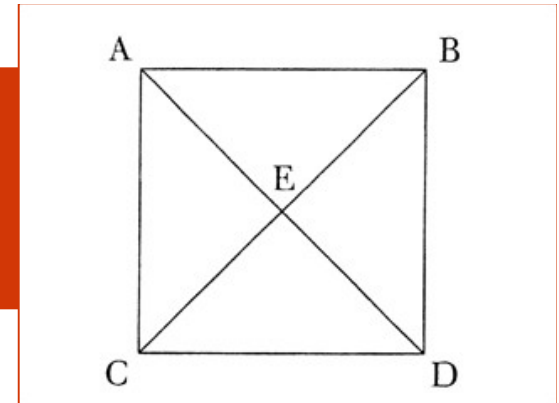
# *Quad*

## Samuel Beckett (1906-1989)

El novelista Raymond Federman califica *Quad* como “*poesía, danza, matemáticas, geometría - es la obra de trabajo más pura que Beckett ha creado jamás*”.

Es una obra minimalista para televisión, donde todos los elementos de la obra giran en torno al **número 4: un ballet para cuatro personas** según Beckett.

*Quad I* es una obra para 4 intérpretes, luz y percusión. Los actores recorren un área dada (un cuadrado imaginario, de lado 6 pasos), siguiendo cada uno su propio trayecto. El único punto marcado en el suelo es el centro **E**, que Beckett denomina *la zona de peligro*. Los actores están concentrados en sus propios movimientos, pero deben siempre evitar esta zona, así como cualquier contacto entre ellos.



El actor 1 entra en el punto A y termina su trayecto. Entra el actor 3 y juntos, recorren sus caminos. Después el intérprete 4 aparece y los tres atraviesan sus espacios según la tabla. Finalmente se incorpora el actor 2 y los cuatro efectúan sus recorridos respectivos

Actor 1	AC	CB	BA	AD	DB	BC	CD	DA
Actor 2	BA	AD	DB	BC	CD	DA	AC	CB
Actor 3	CD	DA	AC	CB	BA	AD	DB	BC
Actor 4	DB	BC	CD	DA	AC	CB	BA	AD

Sale el actor 1. Continúan los actores 2, 3 y 4 y tras completar sus trayectos sale el 3. Después de realizar juntos sus recorridos, sale el actor 4, con lo que acaba la primera serie. El actor 2 continúa, empezando así la segunda serie, y se sigue de este modo hasta completar cuatro series...

Primera serie	1	13	134	1342	342	42
Segunda serie	2	21	214	2143	143	43
Tercera serie	3	32	321	3214	214	14
Cuarta serie	4	43	432	4321	321	21

Todo está fijado en el guión de Beckett: *la luz* (4 focos de luz de diferentes colores, cada uno iluminando a uno de los actores), *la percusión* (4 sonidos – tambor, gong, triángulo y taco de madera – cada uno asociado a uno de los intérpretes), *los pasos* (cuyo sonido caracteriza a cada actor), *los vestidos* (túnicas largas con capucha ocultando la cara y del mismo color de la luz que enfoca al actor), *los intérpretes* (parecidos en estatura, pequeños, delgados y preferentemente con conocimientos de baile), la posición de la *cámara* y la *duración* de la pieza (1 paso por segundo, y teniendo en cuenta el tiempo perdido en los ángulos y el centro, unos 25 minutos).

VIDEO



<http://www.medienkunstnetz.de/works/quadrat/video/1/>

# Tierra de Mandelbrot

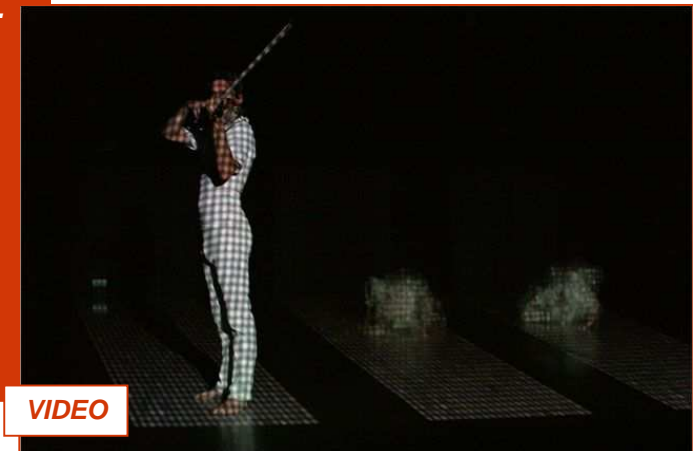
## Edgardo Mercado



Edgardo Mercado es coreógrafo, bailarín y docente. Antes de dedicarse de lleno al mundo de la danza, estudió ciencias físicas e impartió clases de matemáticas de nivel superior.

(<http://www.edgardomercado.com.ar>).

*En Tierra de Mandelbrot, dos luces aparecen en medio de la oscuridad, apenas se perciben trozos de los cuerpos de dos personas que se manifiestan, reptan, giran y desaparecen. Las dos bailarinas, desnudas, se visten con ropas blancas ordenadas de manera geométrica sobre el suelo. Comienzan a proyectarse luces e imágenes: números, códigos de barras, recortes de luz, que estrían, fraccionan y recomponen los cuerpos de las protagonistas. Aparece el violinista, que a veces toca unos acordes, que se mezclan con el sonido electrónico grabado, a veces permanece inmóvil en el escenario. Los pequeños cuadrados proyectados sobre los actores provocan un efecto multiplicativo al moverse: las ideas fractales de recursividad y autosimilitud se dejan ver de manera obsesiva...*



VIDEO

*“En esta obra no hay narrativa, no hay causa-efecto; solo tres sujetos fractales transformando nuestro modo de mirar, percibir y valorar la realidad dentro del marco del paradigma complejo, regido por el orden-desorden, la recursividad y la autosimilitud”.*



# *Rotonda*

## Edgardo Mercado



En esta obra, ocho bailarines y siete bailarinas evolucionan, con diferentes ritmos y velocidades, sobre una rotonda, es decir una figura formada por varias circunferencias concéntricas, donde aparecen además marcadas algunas diagonales. Las circunferencias y diagonales aparecen o desaparecen, dependiendo de la iluminación aplicada en cada momento.

Los movimientos son a veces rápidos y enérgicos, a veces pausados y pronunciados, en ocasiones se observa pura danza, en otras complejas acrobacias...

VIDEO

# *The Moebius strip*

Gilles Jobin



Es una coreografía del artista suizo **Gilles Jobin** (<http://www.gillesjobin.com>): **geometría, cuerpos, espacio y una mirada que busca el infinito**. En esta obra, los bailarines, deciden como ubicarse en el espacio; se juega con la geometría, las luces y las sombras, todo ello enmarcado en un aire de estética minimalista.

<http://youtube.com/watch?v=T7u2Q4qr4B8>



Los bailarines entran, se acuestan, permanecen inmóviles, se tumban en otro lugar de un tablero cuadriculado dibujado sobre el suelo. Se trata de un movimiento continuo, sin ímpetu, donde los actores se deslizan por el escenario, reptan,... es la danza en **horizontal**...

El ambiente singular y delicado aparece gracias a los juegos de luces de Daniel Demont y a los giros sonoros de Franz Treichler.

La metáfora de la **banda de Moebius** aparece claramente: la continuidad de los movimientos se inspira en esta figura que puede recorrerse de manera perpetua...



VIDEO



**GRACIAS**

