

# Comprent els patrons malabaristes transposicionals

Una guia per als perplexos, per en Greg Phillips (greg.phillips@juggler.net), traduïda per en Dani (dani@eel.upc.es).

## Regles bàsiques (per tots els patrons)

- B1** Imaginem el so d'un metrònom amb un ritme constant. A cada tic l'anomenem "cop".
- B2** Etiquetem cada objecte llençat amb un número, que ens diu quants cops més tard haurà de ser relançat.
- B3** Indiquem una seqüència de llançaments amb una cadena de números (més caràcters de puntuació i la lletra x). Imaginem, a més, que aquestes cadenes es repeteixen indefinidament. Per tant **531** és equivalent a **...531531531...** Com també ho són **315** i **153** -- podeu veure per què?
- B4** Amb la suma de tots els números de llançament en una cadena transposicional, dividida pel número de llançaments a la cadena, obtenim el número d'objectes al patró. El resultat sempre ha de ser un número sencer. **531** és un patró de tres boles, ja que  $(5+3+1)/3$  és igual a tres; per altre costat, **532** no es pot malabarejar, ja que  $(5+3+2)/3$  és igual a tres i un terç.
- B5** Els llançaments han d'equilibrar les recepcions. **432** sembla un patró de tres boles segons la regla B4 -- Però no és malabarejable, ja que el **4**, el **3** i el **2** haurien de ser relançats al mateix temps, i el patró diu que no ho són. Reordenant les xifres trobem el **423**, que *si pot* ser malabarejat -- Proveu-ho!

## Visualitzar els números

Per un ritme de cops fix, números més grans impliquen llançaments més alts. Un ritme de cops més ràpid vol dir llançaments més baixos per a qualsevol número. Grosso modo, podeu interpretar els números com:

- 0** -- una mà buida  
**1** -- un canvi de mà ràpid, com a una dutxa  
**2** -- un "llançament a la mateixa mà" ràpid (normalment només es subjecta la bola)  
**3** -- un llançament de cascada de tres boles  
**4** -- un llançament de font de quatre boles  
**5** -- un llançament de cascada de cinc boles... i així fins a **9**, aleshores  
**a** -- un llançament de font de deu boles (s'escriu **a** en comptes de **10** per no confondre "deu" amb "u-zero"; llegim, però, **a** com "deu")  
**b** -- un llançament de cascada d'onze boles ... etcètera

## Transposicionals asíncrons (llançaments alternats)

Molts patrons malabaristes es basen en alternar els llançaments de les mans dreta i esquerra. Podem descriure aquests patrons usant transposicionals asíncrons.

**A1** Les mans dreta i esquerra llancen en cops alternats.

Les regles **B2** i **A1** ahora forcen que els llançaments amb número senar canviïn de mà, mentre que els que el tenen parell van a parar a la mateixa mà que l'ha llençat. Aquests són uns quants exemples de transposicionals asíncrons:

- 3** -- una cascada de tres boles  
**42** -- dues boles malabarejades amb un mà, mentre l'altra en subjecta una tercera  
**330** -- una cascada de tres boles amb un forat (dues boles)  
**51** -- una dutxa de tres boles  
**53** -- una mitja dutxa de quatre boles  
**64** -- tres a una mà amb una mà i dues a una mà amb l'altra (cada una a l'alçada que li toca -- aquest és difícil)  
**73** -- una mitja dutxa de cinc boles (la versió difícil!)  
**615150** -- una mitja dutxa de tres boles, amb una "fuita"

## Transposicionals síncrons (llançaments simultanis)

En alguns patrons les dues mans llancen al mateix temps. Els descrivim usant transposicionals síncrons.

- S1** Les mans dreta i esquerra llancen alhora, en un de cada dos cops (compten com dos llançaments). Agrupem els llançaments simultanis entre parèntesi, i separats per comes.
- S2** Indiquem que un llançament creua de mà a mà amb una x (per 'creu'-at).

Les regles **B2** i **S1** ahora forcen que només hi pugui haver números parells als transposicionals síncrons vàlids. Podeu veure per què? La notació amb x de la regla **S2** és necessària per distingir patrons com **(4,4)**, font síncrona, del **(4x,4x)**, creuat síncron. A diferència del **2**, caldrà llançar sempre un **2x**, ja que canvia de mà. Segueixen uns quants exemples:

- (4,4)(4,0)** -- columnes de tres boles: una amunt, dues amunt  
**(4,2)** -- sembla idèntic al **42** -- la trampa, el Yoyo, etc.  
**(4,2x)(2x,4)** -- la capsa  
**(6x,4x)** -- la versió fàcil de la mitja dutxa de cinc boles  
**(6,6)(6,6)(6,0)** -- n'Enrico Rastelli malabarejant cinc plats

## Llançaments múltiples (Multiplexats)

Tant als patrons síncrons com als alternats podem llançar més d'un objecte al mateix temps amb la mateixa mà.

**M1** Diferents objectes llançats alhora per una mateixa mà compten com un sol llançament. Agrupem els números de cada objecte dins de claudàtors.

Aplicant **B4** i **M1** al transposicional **[33]**, sumem els números de llançament (3+3) i dividim pel número de llançaments (un) per obtenir sis -- per tant **[33]** és un patró de sis objectes. En patrons multiplexats, els dosos dins de claudàtors gairebé sempre es llancen, en comptes de subjectar-los. Alguns exemples de multiplexacions:

- [33]** -- sis boles malabarejades per parelles com a una cascada de tres  
**4[43]1** -- interessant variant de quatre boles del **441**, divertida per sí mateixa  
**[32]** -- esqueixats amb cinc boles  
**([44],[44])(4,0)** -- quatre amunt, una amunt

## Alguns transposicionals que mereixen ser apresos

Aquests són uns quants transposicionals raonablement senzills, però divertits:

- 501, 423, 441, 4413, 531, 5313, 534, 55244, 561, 633** (més senzill rebotant els sisos), **[33]33, [33][33]3, [33], [43]1421, 4[43]1, [32], (4,4)(4x,4x)**. Pràctica per cinc objectes: **50500, 52512, 55500, 50505, 552, 55550**

## El que no diuen els transposicionals

La notació transposicional no ens mostra *com* es fa un llançament; per exemple, el Mills Mess té un transposicional de **3**, que ignora completament els creuaments sinuós de braços que el fa bonic i divertit de malabarejar. Per altra banda, és útil saber que tant el Burke's Barrage com els Netejaparabrises es malabarejen com a **423**, encara que això no expliqui tot el patró. Felicitats malabars!