

LA CIENCIA DEL DOMINÓ

VOLUMEN IV:

2º JUGADOR: SALIDA DE DOBLE



José Luis González Sanz

ÍNDICE	PÁG.
1.- Introducción al volumen	13
2.- Conceptos previos	15
2.1.- Introducción	15
2.2.- Convenciones	15
2.3.- Posición ficha juzgada (nm)	16
2.4.- Grados horizontales (gh)	16
2.5.- Grados verticales (gv)	17
2.6.- Número de palos (NP), suma de tantos (s) y media general (media)	18
2.7.- Número de fichas por jugador según tipo de dominó (fi)	18
2.8.- Valor pivote (vpi)	19
2.9.- Dobles (d), fallos (f), doble máximo (dm)	19
2.10.- Doble propio (dp) y doble externo (dx)	19
2.11.- Doble propio en palo menor (dpm)	20
2.12.- Distinción de tipo de evaluación (T)	20
2.13.- Palos mayor (z) y menor (w) a comparar	20
2.14.- Número de fichas del palo mayor (fz) y menor (fw)	21
2.15.- Palo inicial dado por rama del mayor (pz) y del menor (pw)	21
2.16.- Total de fichas del palo dado por mayor (fpz) y menor (fpw)	21
2.17.- Existencia doble palo mayor (dz) y menor (dw)	22
2.18.- Longitud máxima de línea por palo mayor (gvz) y menor (gvw)	22
3.-La apertura: segundo jugador	23
3.1.- Salida de doble	23
3.1.1.- Introducción	23
3.1.2.- Estructuras	31
3.1.3.- Fórmula	36
3.1.4.- Estudios experimentales	44
3.1.4.1.- Introducción	44
3.1.4.2.- Casos Tipo “0”	49
3.1.4.3.- Casos Tipo “1”	169
3.1.4.4.- Casos Tipo “2”	296
3.1.4.5.- Casos Tipo “3”	381
3.1.5.- Ejemplos prácticos	389
4.- El segundo jugador en la literatura del dominó	431
5.- Entorno de desarrollo	469
5.1.- Introducción y diseño	469
5.2.- Ubicaciones	470
5.2.1.- Base celeste	470
5.2.2.- Estación espacial	471
5.2.3.- Nave de transporte	473
5.2.4.- Inteligencia Artificial (IA)	474
5.2.5.- Salas de experimentación y práctica	477
5.2.6.- Realimentación y actualización de las IA	479
5.3.- Sistemas y software	480
5.4.- Otros proyectos del entorno	481
5.4.1.- Póquer	481
5.4.2.- BlackJack	482
5.5.- Recordando a...	483
6.- Desarrollo mano de portada	485
6.1.- Ubicación y contendientes	485

6.2.- Reparto inicial	488
6.3.- Cadena de entrada	490
6.4.- Movimiento actual: comentario	491
7.- Bibliografía	493



1.- INTRODUCCIÓN AL VOLUMEN

Después del completo e intensivo estudio del movimiento inicial de salida nos llega el turno al primer movimiento de la pareja oponente, esto es, la respuesta a la salida por parte del primer jugador de la pareja contraria.

Para este fin se procederá a un estudio similar al dedicado al movimiento de salida, aunque en este momento ya tendremos una información de la que carecemos en la salida, ya que el mismo hecho de la realización de esta implica una serie de consideraciones sobre la posible estructura de las fichas en mano del jugador de salida, que no será nunca una información totalmente segura, pero es la única posible y realmente la opción correcta, ya que si el movimiento de salida no es adecuado a la mano inicial a jugar, en efecto pueden resultar equivocadas las suposiciones sobre la estructura del jugador de salida, pero esta incorrección hace que tal inconveniente movimiento le pase inevitable factura en el desarrollo de la mano.

Por ello las suposiciones derivadas del movimiento de salida, si están correctamente realizadas, es siempre el modo adecuado de juego, ya que responde a la estructura profunda del juego-problema y por tanto al desarrollo de este.

En el caso que nos ocupa estas deducciones, como veremos seguidamente, se referirán al total de fichas de cada palo/s de salida del jugador inicial, y la probabilidad o no de que este posea fallos o dobles en su mano, etc., lo que será vital para responder adecuadamente a la salida de la pareja oponente, decisión que podría ser diferente en caso de no tener en cuenta esta información no segura pero lógicamente correcta.

La salida por sí misma ya nos aporta cierta información que debemos tener en cuenta en cualquier posterior especulación o experimento a realizar; esta información será superior cuando es menos esperada y por tanto más sorpresiva, p. e. nos proporciona mayor información la salida por ficha mixta que por doble, ya que aquella es menos frecuente que esta y por lo tanto menos probable, lo que por la teoría de la información sabemos que es más informativo.

En apartados sucesivos se discutirá sobre esta información según el tipo de salida y los diferentes estudios que se pueden generar.

Es evidente que para tratar la respuesta del segundo jugador este debe tener más de una opción de puesta o movimiento, ya que si no es así la solución es evidente, pues pasará o situará forzosamente su movimiento. Por ello se asumirá que no habrá pase ni movimiento forzado, único modo de estudiar el tipo de respuesta adecuada en situaciones de posible puesta múltiple.

2.- CONCEPTOS PREVIOS

2.1.- INTRODUCCIÓN

Al igual que en volúmenes anteriores y posteriores, se precisa la definición de los diferentes conceptos, valores y parámetros que se utilizarán en comentarios y fórmulas que se deben aprender previamente, pues en caso contrario solo significarían signos que no tendrían contenido ni significado para el que no conociese el concepto implícito en ellos.

Algunos conceptos serán conocidos para el lector al venir referidos en otros volúmenes pero resultan imprescindibles en caso de no haber tenido el lector acceso a estos, conociendo solo algunos de ellos, por lo que se precisará definirlos en cada obra individual con el fin de que esta por si sola sea entendible y autosuficiente para el tema concreto tratado.

Pasamos a definir, concretar y en su caso ejemplarizar los diversos conceptos previos que nos será imprescindible conocer.

2.2.- Convenciones

A fin de entender cómo se representará la mesa de juego y la situación de los jugadores se propone el siguiente esquema:

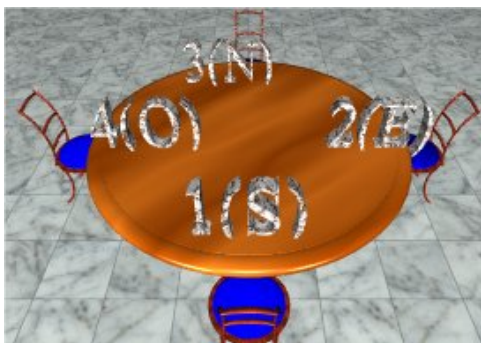


Figura 1

En toda representación gráfica el jugador situado en la parte inferior será el que llamaremos '1 (S)' (de Sur), a la derecha en el sentido del juego se encuentra su primer oponente el jugador '2(E)', en la parte superior su compañero el jugador '3(N)' y seguidamente siempre en sentido del juego el otro oponente, jugador '4(O)'.

2.3.- Posición ficha juzgada (nm)

En toda posición de fichas de salida se procederá a tomar cada una como salida posible y juzgarla con respecto a las demás, pero esto implica conocer que ficha estamos tratando de valorar para lo que llegamos al convenio de numerarlas de izquierda a derecha como “ficha 1”, “ficha 2”, etc. hasta el total de fichas de salida.

Para simplificar designamos por “nm” (número de movimiento) cada una de estas posiciones, siendo ‘nm=1’ la primera ficha a juzgar y situada en el extremo izquierdo de nuestro reparto y así sucesivamente.

Para mayor claridad:

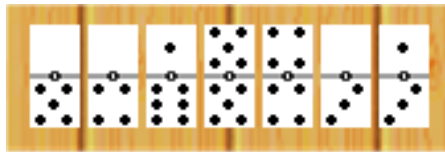


Figura 2

En este caso $nm[1]=[0-5]$, $nm[2]=[0-4]$, $nm[3]=[1-6]$ y así sucesivamente hasta $nm[7]=[1-3]$, de fácil comprensión.

2.4.- Grados horizontales (gh)

Este concepto se refiere al máximo grado de libertad que se tiene por un palo dado; p. e.

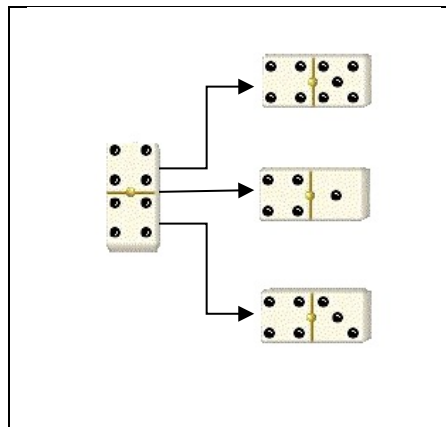


Figura 3

En la figura vemos que el cuatro doble tiene tres fichas con posible puesta, por lo que su “gh=3” que representa el total de fichas en mano que se pueden situar por una rama de la cadena de juego.

En la posición dada anteriormente podemos conocer este valor para todas las posibles fichas a probar como salida, pues los ‘gh’ de todos los palos son exactamente

su total de fichas menos uno, con lo que la posición al completo tendrá 'gh=2,1,0,1,1,1,0' para cada palo en orden creciente.

2.5.- Grados verticales (gv)

Con esa denominación se entiende el total máximo de fichas que se pueden concatenar por un lado de la cadena, sin contar la ficha de inicio de concatenación, en general la ficha ya puesta por una rama de la cadena.

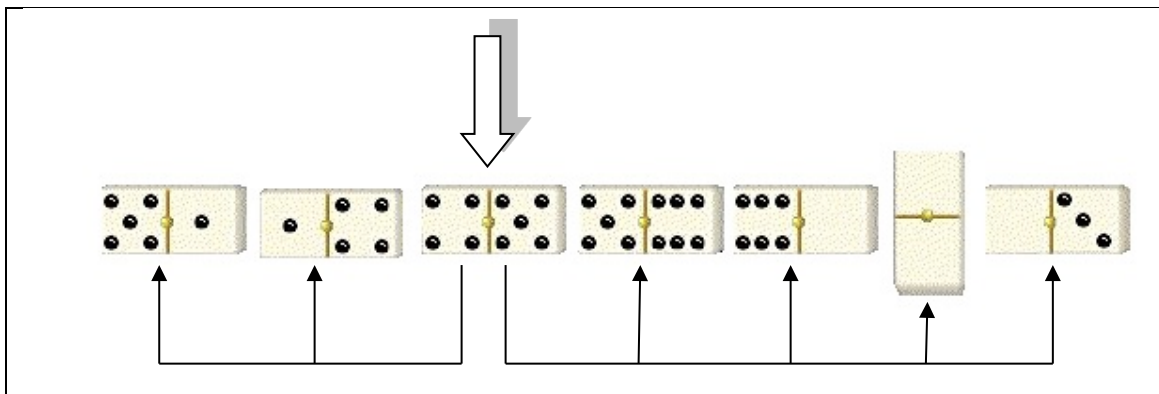


Figura 4

En la figura tenemos como origen el [4-5] y observamos que por la rama de la cadena con origen en el palo cinco podemos concatenar cuatro fichas de las que tenemos en mano (se supone que recibimos el [4-5] como cadena) y por tanto en esa rama tenemos "gv=4" mientras que por la rama del palo cuatro tenemos "gv=2".

En la salida utilizaremos como palo/s recibidos por la cadena la ficha escogida para la salida, lo que nos permite averiguar para cada ficha de probable salida sus 'gv' y tenerlo como dato para la fórmula.

Lo anterior sería igual que considerar las fichas del salidor iguales al reparto de la figura y probar el caso de salida por [4-5]. Si probásemos la ficha [0-0], al ser las dos ramas iguales contaría la mayor longitud de línea que sería "gv=5" ya que nunca cuenta la ficha con que iniciamos salida.

Podemos obtener un cuadro general que nos indique para cada posible salida sus 'gv' por cada rama generada, lo que se hará en la recolección de datos previa a la aplicación de la fórmula.

Tenemos por convenio el total de las fichas ordenadas por su lugar en la mano e identificadas por 'nm' como ya hemos visto; también adoptamos el convenio de considerar los palos de las fichas en primer lugar el menor y en segundo el mayor, y por tanto indicamos siempre la ficha [3-6] de este modo y no [6-3], lo que para el juego es indiferente pero no para la ordenación coherente y continua de los datos y su aplicación.

A fin de conocer todos los 'gv' de una posición, en este caso la inicial, se incluirán en una matriz bidimensional con dos filas, haciendo corresponder cada una de ellas al primer palo (inferior) de la ficha y la segunda fila al palo restante; constará de tantas columnas como fichas existan (7 en clásico) y cada una de estas columnas corresponderá a una ficha según su posición en la mano, con la que se identificará.

Por tanto con el orden de la anterior figura, tenemos que para la primera siendo 'nm=1', que 'gv[1][nm]=6' (línea expuesta completa de seis fichas restantes), 'gv[2][nm]=4' (línea [5-6]+[6-0]+[0-0]+[0-3] en la segunda ficha de la línea se rompe la convención menor/mayor pero solo se hace en los casos que se dan líneas completas a fin de explicitar visualmente su concatenación) y así sucesivamente.

.....

.....