LA CIENCIA DEL MUS



ÍNDICE	PÁGINA
1 Prefacio:	17
1.1 Porqué de la obra y a quien se dirige	17
1.2 El mus como modo de vida	20
2 Reglas del mus	23
2.1 Sentido del juego	23
2.2 Fases y dinámica del juego	24
2.3 Puntuación y finalización juego/partida	28
2.4 Ética del juego	35
2.5 Mus "8R/8A versus 4R/4A"	39
3 Los fundamentos psicológicos del mus	41
3.1-Introducción	41
3.2-Factores individuales	42
3.2.1-Inestabilidad	42
3.2.2-Estrechez	43
3.2.3-Dispersión	43
3.2.4-Motivación	44
3.2.5-Memoria	44
3.2.5.1-Amplitud	44
3.2.5.2-Persistencia	45

3.2.5.3-Consistencia	46
3.2.5.4-Especificidad	46
3.2.6-Intuición	47
3.2.6.1-Conocimientos previos	47
3.2.6.2Experiencia	47
3.2.7-Errores en el aprendizaje	48
3.2.7.1-Basados en condicionamientos	48
3.2.7.2-Basados en la inferencia selectiva	49
3.2.7.3-Basados en la generalización excesiva	40
3.2.7.4-Basados en la creencia en los dogmas	50
3.2.7.5-Indefensión aprendida	50
3.2.7.6-Conflicto aproximación-evitación	51
3.2.8-Aspectos negativos y personalidad	51
3.2.8.1-Exceso de motivación	52
3.2.8.2-Exceso de confianza	52
3.2.8.3-Confusion ilusión-realidad	53
3.2.8.4-Rigidez mental	53
3.2.8.5-Miedo escénico y estrés	54
3.2.8.6- Falta de equilibrio: autocrítica	55
3.2.9-Preparándose para jugar	56
3.2.9.1-El conocimiento de los adversarios	56
3.2.9.2-El lenguaje del cuerpo	57
3.2.10.2.1-La kinesia	58
3.2.9.2.2-La paralingüística	64
3.2.9.2.3-La proxémica	65
3.2.9.2.4-Indicios y pistas	65
3.2.10-Caminando hacia la élite	71
3.2.10-Cammando nacia la cinc	71
3.2.10.2-Aprendiendo de las derrotas	72
3.2.10.2-Aprendendo de las derrotas 3.2.10.3-Análisis de las propias partidas	73
3.2.10.4-Puntos débiles	73
3.2.10.4-1 untos debnes 3.2.10.4.1-Descubrimiento	74
3.2.10.4.1-Descubrimento 3.2.10.4.2-Examen	74
3.2.10.4.2-Examen 3.2.10.4.3-Entrenamiento	74
	74
3.2.10.4.4-Superación 3.2.10.5-Puntos fuertes	75
3.2.10.5-Puntos fuertes 3.2.10.5.1-Descubrimiento	75 75
3.2.10.5.2-No sobrevaloración	75 76
3.2.10.5.4 Perferments	76 76
3.2.10.5.4-Reforzamiento	76 76
3.2.10.6-Estudio del contrario	76 76
3.2.10.6.1-Puntos fuertes y débiles	76
3.2.10.6.2-Juego deseado y no deseado	77
3.2.10.6.3-Preparación teórica	77
3.2.10.6.4-Enfrentamientos anteriores	78
3.2.10.7-Entrenamiento físico	79
3.3 Conclusión	70
4Los fundamentos lógicos del mus	83
4.1 Lógica interna	83
4.1.1 Fase de 'Pares'	84

4.1.2 Fase de 'Juego'	88
4.1.3 Fase de 'Punto'	95
4.1.4 Mus "8R/8A versus 4R/4A"	97
4.1.5 Conclusión	103
4.2 Ventaja del "mano"	10
4.2.1 Introducción	105
4.2.2 Mus "8R/8A"	106
4.2.3 Mus "4R/4A"	120
4.3 La regla que invalida la esencia del juego	130
4.4 La regla que eterniza el juego: mus indefinidamente	136
4.5 El "arte" de barajar	137
5 Los fundamentos matemáticos del mus	141
5.1 Introducción	141
5.1.1 Conceptos y conocimientos previos	143
5.1.2 Azar y probabilidad	143
5.1.3 Estadística	144
5.1.4 Teoría de juegos	145
5.1.5 Teoría de la información	146
5.1.6 Teoría de la decisión	149
5.2 Configuraciones	149
5.2.1 Fórmula total configuraciones	150
5.2.2 Configuraciones en "4R/4A"	151
5.2.3 Configuraciones en "8R/8A"	153
5.2.4 Otras configuraciones	154
5.3 Probabilidades	156
5.3.1- Introducción	156
5.3.2 Probabilidad en "8R/8A"	164
5.3.2.1 Grande	164
5.3.2.2 Chica	174
5.3.3.3 Pares	174
5.3.3.4 Juego	180
5.3.3.5 Punto	184
5.3.3 Probabilidad en "4R/4A"	188
5.3.3.1 Grande	188
5.3.3.2 Chica	196
5.3.3.3 Pares	197
5.3.3.4 Juego	202
5.3.3.5 Punto	207
5.3.4 Probabilidad en "Mano a mano"	211
5.3.5 Probabilidad de ganar la fase (pgf)	211
5.3.5.1 Introducción	211
5.3.5.2 Mus "8R/8A"	213
5.3.5.2.1 Grande vs Pares	213
5.3.5.2.2 Grande vs Juego	219
5.3.5.2.3 Grande vs Punto	223
5.3.5.2.4 Chica vs Pares	229
5.3.5.2.5 Pares vs Juego	234
5.3.5.2.6 Pares vs Punto	238
5.3.5.3 Mus "4R/4A"	240
5.3.5.3.1 Grande vs Pares	240

5.3.5.3.2 Grande vs Juego	243
5.3.5.3.3 Grande vs Punto	246
5.3.5.3.4 Chica vs Pares	249
5.3.5.3.5 Pares vs Juego	253
5.3.5.3.6 Pares vs Punto	256
5.3.6 Probabilidad de ganar el juego (pgj)	258
5.3.7 Las rachas	263
5.3.7.1 Introducción	263
5.3.7.2 Rachas en "8R/8A"	268
5.3.7.3 Rachas en "4R/4A"	276
5.3.7.4 Conclusión	279
5.3.8 La encontrada/colisión	280
5.3.8.1 Introducción	280
5.3.8.2 Encontradas en "8R/8A"	281
5.3.8.3 Encontradas en "4R/4A"	284
5.3.8.4 Conclusión	286
5.4 Mus y juegos-ciencia	288
5.4.1-¿Qué se entiende por juego-ciencia?	289
5.4.2¿Es el mus un juego ciencia?	289
5.4.3Conocimientos previos	290
5.4.4Explosión combinatoria	291
5.4.5Experiencia	293
5.4.6La profundidad	293
5.4.7Aspectos psicológicos	294
5.4.8 La paradoja matemática "mus versus juegos-ciencia"	295
5.4.9 Conclusión	297
6 La dinámica del mus	301
6.1 Introducción	301
6.2 El corte	301
6.2.1 Mus "8R/8A"	304
6.2.2 Mus "4R/4A"	312
6.3 El descarte	315
6.3.1 Mus "8R/8A"	316
6.3.2 Mus "4R/4A"	330
6.4 Las fases: consideraciones generales	342
6.5 Viene en paso	357
6.6 Viene con apuesta	365
6.7 Viene con órdago	367
6.8 Juegos comentados	369
7 Mus y competición	405
7.1 Introducción	407
7.2 Autómatas	410
7.3 Torneo	414
7.4 Estudiando científicamente el azar en el póquer I	417
7.5 Estudiando científicamente el azar en el póquer II	425
8 El futuro del mus	429
9 Entorno de desarrollo	433
9.1 Introducción, diseño y ubicaciones	433
9.2 Sistemas y software	437
9.3 Otros proyectos del entorno	438
- ·	

9.3.1 Póquer	438
9.3.2 BlackJack	439
9.3.3 Dominó	440
10 Anexos	443
1 Triturator: El laboratorio del mus	443
1.1 El sentido del juego	445
1.2 Parámetros	446
1.3 Laboratorio de calidad	450
1.4 Probabilidades	457
1.5 Laboratorio de Estado	464
1.6 Laboratorio de Probabilidad Profunda	480
1.7 Laboratorio de Diferencia Media	490
1.8 Laboratorio de Configuraciones	491
1.9 Laboratorio de Corte	493
1.10 Laboratorio de Descartes	495
2 Índice otras obras del autor	503
2.1 La estructura de la realidad	503
2.2 La ciencia del Dominó: nueve volúmenes	508
2.3 Tratado Hipermoderno del juego de Damas	529
2.4 El arte del Dominó: Teoría y práctica	537
▼ ±	



1.- PREFACIO

1.1.- Porqué de la obra y a quién se dirige

Aunque el mus es uno de los juegos que más he practicado, hasta cierta edad al menos, y uno de mis favoritos, desde luego el más entre los juegos de naipes, nunca había pensado en hacer un estudio real, amplio y científico sobre él, ni siquiera realizar un programa de ordenador sobre el juego, lo que puede parecer y es extraño teniendo en cuenta la enorme cantidad de juegos que he programado e incluso publicado, de todo tipo y también de naipes.

De hecho programé una colección de juegos de cartas españolas con el patrocinio de Heraclio Fournier y la revista CNR, que contenía juegos de tute, escobas y varios solitarios de baraja española, en el cual tanto la programación como la elección de los juegos que entrarían en dicha colección fueron exclusivamente decididos por mí y ni aún en ese caso me pasó por la imaginación incluir el mus ¡siendo el juego de cartas al que casi me había dedicado en exclusiva en la "vida normal"! Ya en aquel tiempo, por motivos de estudios, profesionales, otros juegos, etc. había dejado de practicar los juegos de cartas (nunca los he vuelto a retomar salvo como estudio o programación) y es muy probable que la no inclusión del mus fuese debido a plazos de entrega, pero sobre todo a que si hago algo debe ser de la mayor calidad y si no hay tiempo para ello prefiero no hacerlo.

Sea como fuere el mus quedo inédito en esa colección y en otras de diversos juegos que se sucedieron, lo que en esta obra se subsanará con un estudio en profundidad que nos revelará la verdadera esencia de este juego, para lo que he desarrollado un completo laboratorio de Inteligencia Artificial (IA) que nos ayudará a descubrir multitud de cuestiones relacionadas con el juego que permanecerían ocultas o como simples opiniones sin los experimentos estadísticos reales que confirmen o desechen hipótesis existentes o que nos podamos plantear.

Existe literatura sobre el juego pero en puro sentido aficionado o entusiasta de este, que realmente poco aporta al conocimiento profundo del juego; igualmente existe algún programa de mus, estos sí, enormemente simples y sin calidad alguna de juego, que simplemente no sirven para ningún cometido en este; en realidad y debido a su baja calidad ni siquiera se les puede utilizar como divertimento, pudiendo solo ser aplicados

a la enseñanza de la mecánica del juego a quien desee aprender este empezando desde cero y poco más.

En otro orden de cosas pero muy relacionado con la escritura de nuevos libros, debemos tener en cuenta que solo debe hacerse cuando tengamos algo novedoso o relevante para el tema y que no se haya expuesto previamente en otras obras, ya que escribir para exponer lo ya tratado en obras anteriores o simplemente exponer nuestras vivencias o similar es finalmente un acto de cierta vanidad que no aporta nada al tema que se trate, en este caso un juego. Igualmente en otro tipo de proyectos, como es la IA relacionada con el juego, que si no mejora lo anterior es esencialmente fútil y una pérdida de tiempo, tanto propio como ajeno.

Ha llegado el momento de dar un paso al frente y aportar obras de calidad sobre este juego, el más popular del naipe español. Este es uno de los motivos, no el único, de la creación de este libro y del laboratorio experimental del juego que nos servirá de base en este proyecto; además de gran número de laboratorios para el estudio del juego, este proyecto contiene varios programas exclusivamente de mus, con varios algoritmos distintos de IA cada uno y con una enorme cantidad de opciones, que con toda seguridad tienen un nivel de juego tan alto como cualquier ser humano o superior, ya que no cometerán las locuras y no tendrán las lagunas mentales de que nosotros somos capaces. Lo anterior no quiere decir que no pueda ganarse a estos programas, puede hacerse, pero en realidad y en casi todas estas circunstancias porque simplemente hemos tenido en nuestra mano cartas tan superiores que forzosamente ganaríamos. Es lo que tienen los juegos donde influye el azar, que no puede existir nadie invencible y que en realidad puede ganarte un principiante que no sepa casi "ni tenerlas", como se suele decir, todo depende en muchas ocasiones de las "rachas" como también demostraré en esta obra.

Una vez puestos a la obra ¡para que nos vamos a quedar solo en el juego de parejas! Por lo que también he programado el juego "mano a mano" y el juego individual que en mi tierra (Valladolid) llamamos "Mete", el cual no tiene entre los jugadores el predicamento que su calidad merece, ya que el juego de parejas desplaza casi cualquier otra alternativa en el mus.

Pero el motivo profundo de esta obra es otro: desentrañar si en realidad el mus es un juego de calidad, profundidad, lógica y fundamentos suficientes para ser considerado juego de futuro, que se pueda expandir y ocupar lugar preferente no solo en nuestro entorno sino en cualquier lugar del orbe, con la debida promoción y apoyo, o por el contrario solo es un juego de azar, sin fundamentos ni mérito especial que le haga salir del lugar que ocupa, simplemente una diversión tradicional sin posibilidades de escalar mayores cimas, condenado para siempre a ser un "juego de bar", amigos o clubs.

Si lo último sucediese deberíamos concluir que sobraría el escribir libros, incluso este, sobre tema tan banal y que por supuesto nadie debería tomarse muy en serio un simple divertimento, aunque como ya comentaré, muchas personas se lo toman más que en serio. ¿están en lo cierto? Las pruebas decidirán y solo por eso puede ser que

merezca la pena esta obra, ya que desvelar la importancia o futilidad de algo es un logro en sí mismo y puede resultar de gran valor para orientar la dedicación al mismo.

Esencialmente esta obra va dirigida a todo aficionado real o amante de este juego, a excepción de los jugadores esporádicos o de los que solo juegan a algo porque no hay otra cosa que hacer, pues a estos poco les importa la calidad del juego y mucho menos centrarse en "estudiar" y perder, según su parecer, el tiempo ¡no estudiaron de jóvenes, en su momento, y van a hacerlo ahora! Estas personas, de las que hay ingente multitud, casi la mayoría, no son aptas para profundizar en ningún tema, juego o no, por lo que simplemente hay que descartarlos.

Por tanto entre el posible público de esta clase de libros estarán solamente y como queda reflejado, los verdaderos jugadores a los que sí importa y aman el juego lo suficiente para dedicarle parte de su atención y tiempo sin por ello creer que pierden este. También interesará a cualquier verdadero amante de los juegos en general y a los estudiosos de estos; igualmente los programadores e interesados en la IA encontrarán un cúmulo de ideas y posibilidades de desarrollo de estas que sin duda les complacerán. Asimismo el coleccionista o amante de la cultura en general puede recibir gratamente este tipo de obras.

Como se deduce de lo anterior no confío en absoluto que a los jugadores de mus "normales", ni incluso jugadores de club, les interese este tipo de obras ni ninguna otra ¡bastante tienen con jugar partida tras partida! ¿para qué van a parar de hacerlo? Lamentablemente este es el verdadero nivel del mundo en general, no solo en juegos o estudios, etc. y no existe modo de cambiarlo, es la naturaleza humana; la cultura y lo profundo siempre serán un "rara avis" en la sociedad y de interés para muy pocos.

1.2.- EL MUS COMO MODO DE VIDA

¿Hay dos para el mus? Esta es una de las frases más pronunciadas durante décadas en los bares y tascas de todo pelaje en España, un auténtico "modo de vida" para muchas personas y que por tanto e ineludiblemente este juego ha constituido parte importante en la vida de estas.

En las familias y por lo general nunca se ha jugado al mus, siempre ha sido fuera de estas ya que su dinámica, competitividad y cierta complejidad no lo hacen apto para reuniones familiares o similares; en familia y no digamos en Navidades, etc. era común jugar a las cartas pero siempre otros juegos tan o más antiguos pero de fácil comprensión para todos, tute, brisca, julepe, cinquillo, etc. a lo sumo el chinchón y para de contar.

Es cuando se iban cumpliendo años pero en plena juventud cuando se salía del "manto del hogar" y ya se entraba en el bar más próximo, en principio acompañado, que se veía jugar a "los mayores" a un juego en el que no entendías nada, rápido por lo general, pero que atraía fuertemente y que ya desde el primer momento llamada tu atención y deseabas "saber jugar" a él.

Con el tiempo y mucho ver jugar comenzabas a entender la mecánica del juego y su viveza, sintiéndote cada vez más atraído hacia él; como es lógico no podías jugar con "los mayores" así que por lo general y entre varias amigos de similar edad y en las mismas circunstancias se iban formando partidas y aprendiendo realmente el juego; pasando el tiempo también te ibas haciendo "mayor" (¡ni siquiera te afeitabas todavía!) y ya los veteranos conocían quien de los jovenzuelos destacaba entre ellos y finalmente concedían a estos la oportunidad de empezar a jugar "en serio". Así se llegaba finalmente a jugar con la "élite".

Lo anterior podía llevar cierto tiempo y eso a los más destacados, ya que jugar con principiantes no se suele aceptar por los jugadores experimentados y con bastante razón. En mi opinión y después de los desastres que puedan generar los Cuatro Jinetes del Apocalipsis, no hay sufrimiento peor que el jugar con principiantes o personas a las que intentes enseñar el juego; puedes terminar desesperado, desorientado y casi deprimido.

Así se sucedía el tiempo e incluso los años, con las partidas diarias aunque después te esperase el trabajo y sin faltar los fines de semana, en lo que era tan importante o más jugarte tus partidas ¡aunque tuvieses que ir a buscar a la novia! Ya que sin el mus previo te faltaba algo. Cuando llegabas al bar de turno y en la espera de la partida de mus se podía jugar a otros juegos, escobas, dominó, etc. pero siempre a la espera de la partida de mus, sobre todo en las generaciones más jóvenes de aquel momento, ya que entre los más veteranos también eran muy normales otros juegos, como el dominó, en sus variantes de parejas o "porras" (individual) o el subastado, derivación del tute pero mucho más complejo y de mayor calidad.

Un punto muy importante a tener en cuenta y que es fundamental para la creación de la adicción a este juego es su claro aspecto competitivo, que fácilmente involucra el "amor propio" y la dedicación más intensiva, incluso la búsqueda de compañeros y rivales específicos contra los que competir, lo que puede llegar a ser obsesivo. Irónicamente este modo de afrontarlo es necesario y vital para aprender a "jugar bien al mus", lo que no es posible si "no te juegas algo", de hecho además de la moral debes jugar siempre por algo, sea consumiciones, etc. que finalmente derivarán en apuestas

monetarias in crescendo y búsqueda de nuevas alternativas, cada vez más competitivas y de aspecto pecuniario mayor en las que desarrollarte, con final imprevisible.

Por tanto la dedicación a este juego puede convertirse en obsesiva, pudiendo llegar a pensar que el mus es una parte "importante" de la sociedad en sí o de tu propia vida, lo que puede terminar por alienarte en parte de la realidad. Cuando esto sucede, con cualquier juego o similar, ha llegado el momento de dejarlo y pasar un tiempo de sanación, en el cual no puedes volver a jugarlo, dando como resultado que en muchos casos ya no se volverá a él, ya que en ese caso la adicción volverá con la misma fuerza que poseía.

A este respecto me contaba recientemente una persona que se dedica a dar clases de mus a principiantes simplemente para quitarse "el mono del juego", que él no jugará ni una sola partida más al saber con certeza qué no podría contener el deseo de volver a jugar intensivamente y sin solución de continuidad al mus.

De hecho me comentó que tanto él como un grupo de jugadores compañeros de juego habían estado largos años con tal dedicación que no podían dejar de jugar todos los días, a todas las horas (¡hasta más de 24 horas seguidas!), en cualquier circunstancia ¡incluso si hacían un viaje en coche llevaban una mesa plegable y sillas para hacer un alto en cualquier lugar y ponerse a jugar al mus! Este nivel de obsesión, que influye y regula la propia vida, no es difícil de encontrar y es uno de los peligros a los que se expone el que idealiza el juego en demasía.

Pasemos sin más preámbulo a tratar el juego en sí.

&&&&&&&&&&&&

&&&&&&&&&

&&&&&

&&&

&