



Teoría de Juegos - Grupo H

Juego del "Ultimátum" y Juego de "La Guerra de los Sexos"

INTEGRANTES



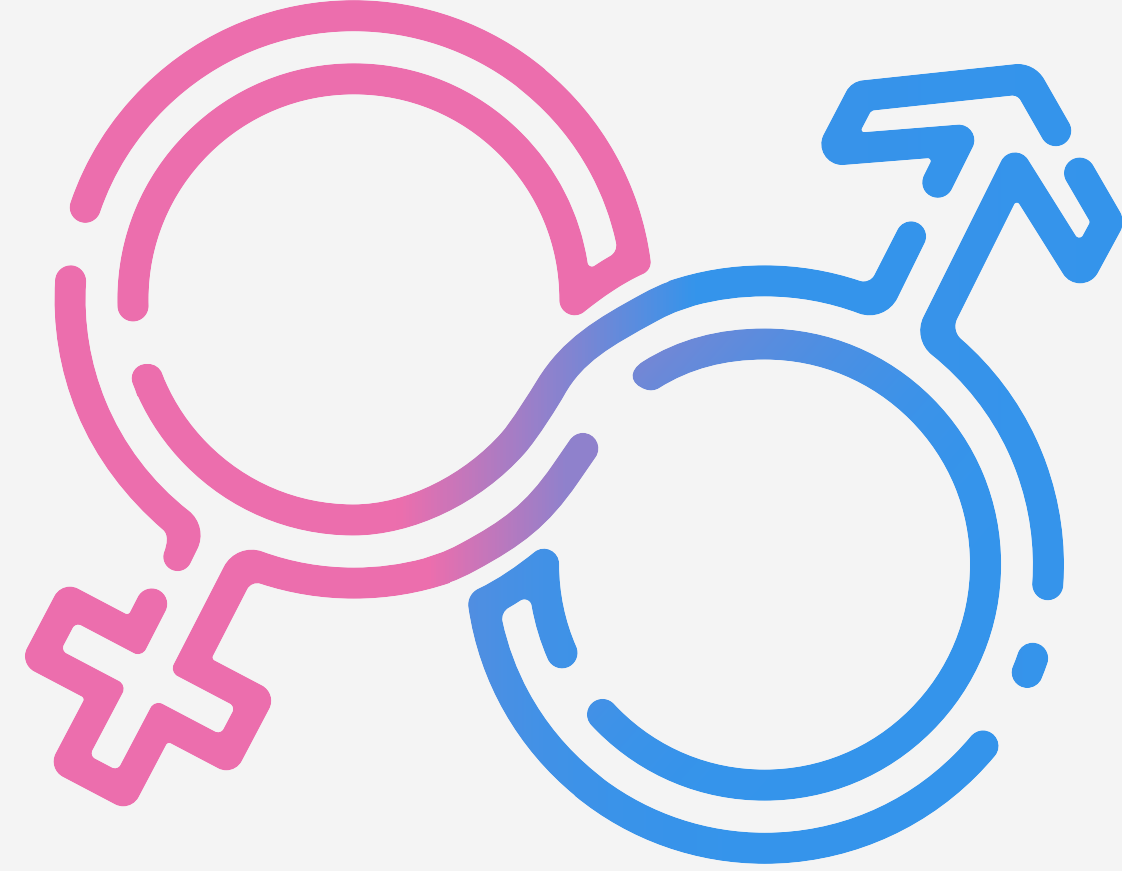
No.	ID	NOMBRE
1	201903887	LUIS RAFAEL MÉNDEZ LIVAR
2	201902301	PITER ANGEL ESAU VALIENTE DE LEON
3	201901807	OWARD FRANCISCO ALBERI SIAN SOLIS
4	201900647	EDUARDO JOSUÉ GONZÁLEZ CIFUENTES
5	201906151	MARLON ESTUARDO ORELLANA RODRÍGUEZ

DEFINICIONES

- Economía, administración, ciencias políticas y la sociología.
- Pronosticar la realidad en la economía y administración.
- Entender la estrategia, estructura y comportamiento de una organización.
- Modelar la lógica subyacente de problemas paradigmáticos.
- Determinar si un individuo es capaz de intuir las acciones de otro para incrementar sus propios intereses.
- Entender que el equilibrio de Nash se ha utilizado únicamente para regular situaciones de competencia entre empresas mediante adjudicaciones públicas.
- Indica la solución más optima al problema modelado.



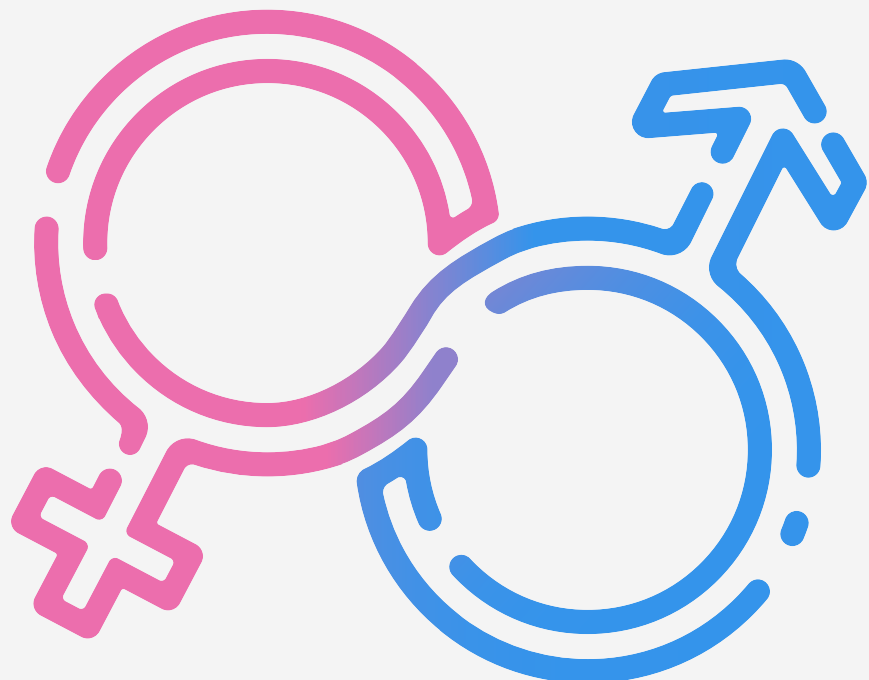
¿QUE ES LA GUERRA DE SEXOS?



La guerra de sexos es un juego sin repetición y sin transferencia de utilidad. Sin repetición significa que sólo se juega una vez por lo que no es posible tomar decisiones en función de la elección que haya hecho el otro jugador en juegos anteriores. Sin transferencia de utilidad significa que no hay comunicación previa por lo que no es posible ponerse de acuerdo, negociar ni acordar pagos secundarios.

Estrategia de Maximín

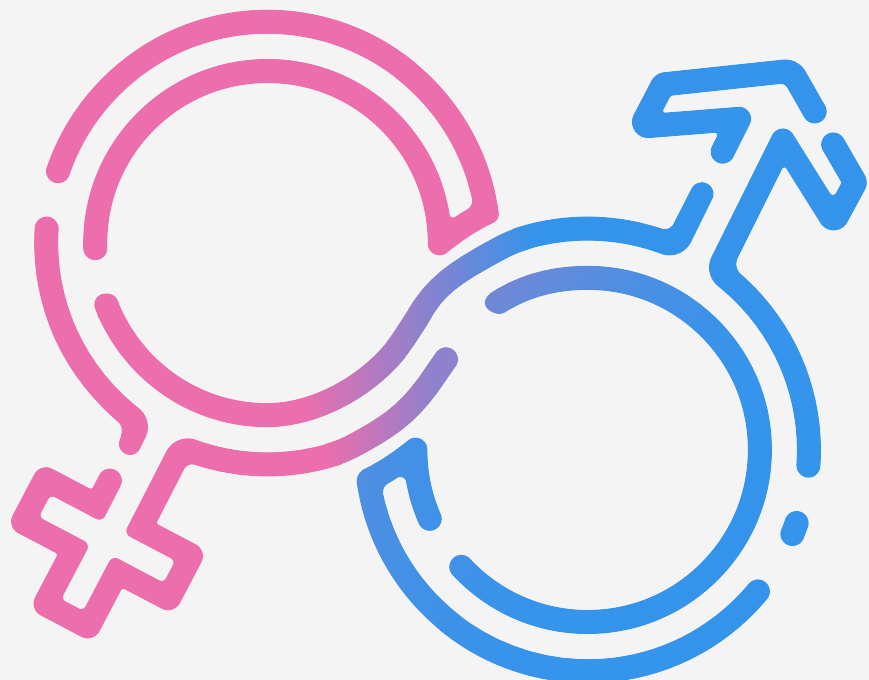
Es un modelo de toma de decisiones que busca, considerando el peor escenario, aquella alternativa que pueda brindar mejores resultados, O sea, la táctica Maximín se caracteriza por continuar un criterio pesimista, donde se va a configurar el futuro menos conveniente para el mánager (por ejemplo, una empresa).



Estrategia punto de equilibrio de Nash



Un equilibrio de Nash es una mezcla estratégica con la propiedad de que ningún jugador puede triunfar o mejorar desviándose unilateralmente de tal conjunción. La igualdad de Nash puede caracterizarse por ser, para cada jugador, una mejor contestación, dadas las tácticas elegidas por los otros.





Guerra de los sexos

Teoría de Juegos - Ejemplo



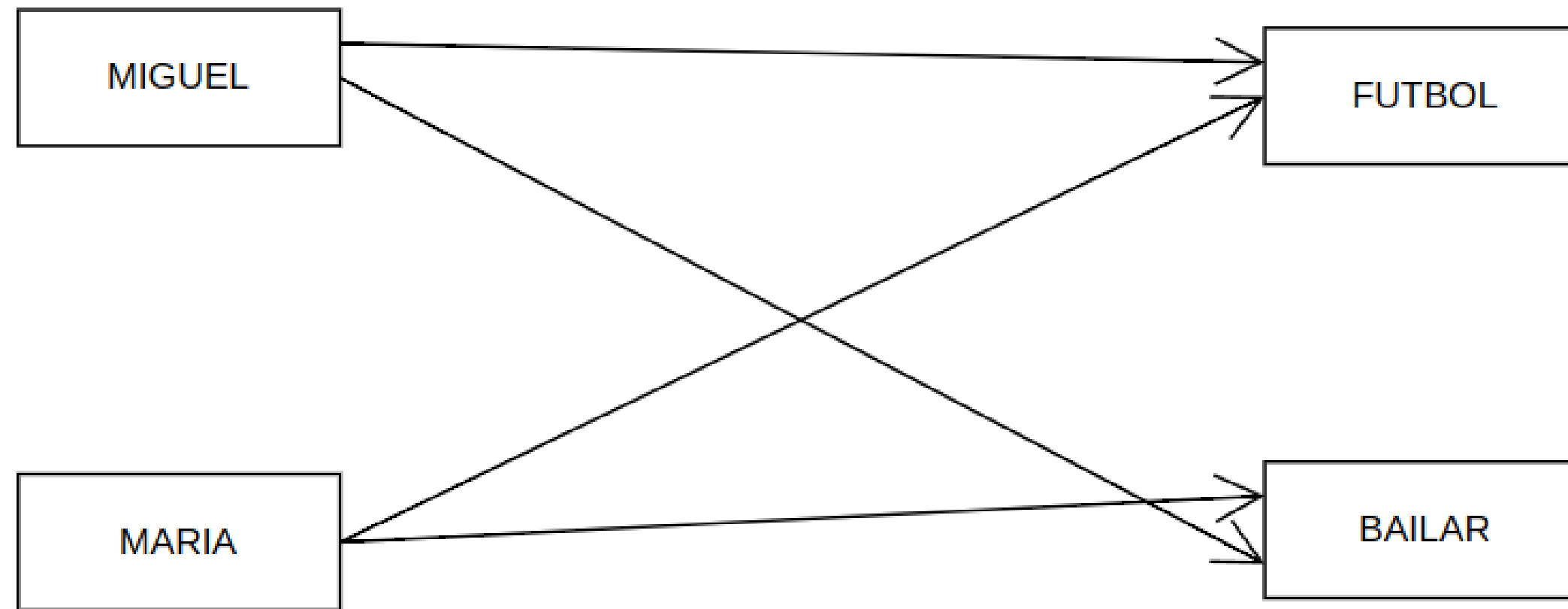
PROBLEMA

Una pareja de enamorados, Miguel y Maria, quisiera encontrarse con el otro casualmente para compartir, pero en la actividad que a cada uno le gusta, fútbol e ir a bailar respectivamente. Como es frecuente, cada uno tiene gustos distintos, como ninguno se atreve a invitar al otro, no hay acuerdo previo.

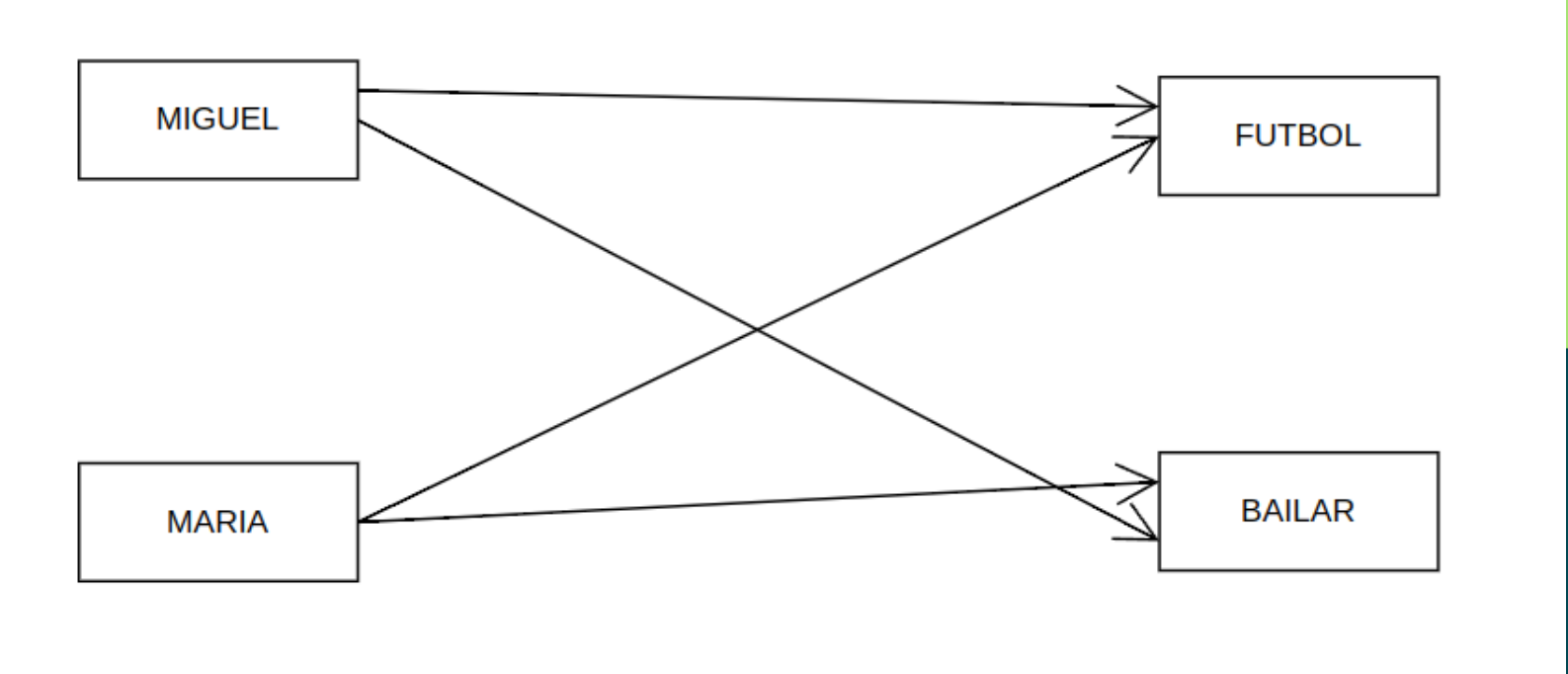


Posible combinación de actividades

"No hay acuerdo previo" -> Sin transferencia de utilidad



Orden de preferencia



No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1	
	Fútbol		

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1	
	Fútbol		2

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1	3
	Fútbol		2

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1	3
	Fútbol	4	2

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1	3
	Fútbol	4	2,1

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1,2	3
	Fútbol	4	2,1

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1,2	3,3
	Fútbol	4	2,1

Matriz

No.	Maria	Miguel
1	Ella y él a bailar	Él y ella al futbol
2	Ella y él al fútbol	Él y ella a bailar
3	Ella a bailar, él al fútbol	Él al fútbol, ella a bailar
4	Él a bailar, ella al fútbol	Ella al futbol, él a bailar

Guerra de los sexos		Miguel	
		Bailar	Fútbol
Maria	Bailar	1,2	3,3
	Fútbol	4,4	2,1

Explicación

Cada uno puede elegir ir al fútbol o ir a bailar, pero quisieran a la vez estar juntos, entonces vamos a analizar la matriz de pagos: si van al fútbol Miguel gana más y Maria menos, al contrario, si van a bailar Maria recibe un pago mayor por hacer lo que a ella le gusta y Miguel gana por estar con ella, pero menos por hacer algo que no le gusta

Los otros dos puntos de la matriz nos muestran los pagos que recibe cada uno, pero sin encontrarse . Si cada uno realiza la actividad que le gusta, pero sin coincidir con el otro, recibe un punto de consolación, de lo contrario no hay recompensa . Este juego solamente se juega una vez por lo que los agentes no toman decisiones con base en las del otro y no existe transferencia de utilidad al no haber comunicación previa para permitir acuerdos (existen dos equilibrios)



Juego del Ultimátum

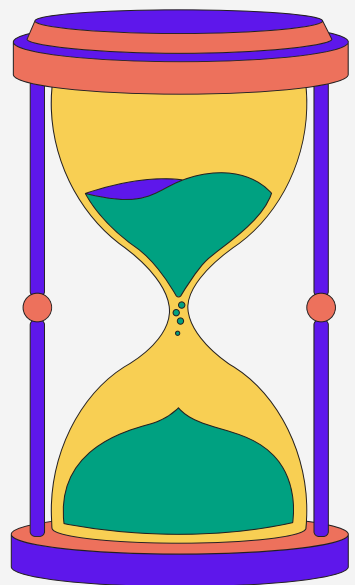
Teoría de los Juegos



¿QUE ES EL JUEGO DEL ULTIMÁTUM?

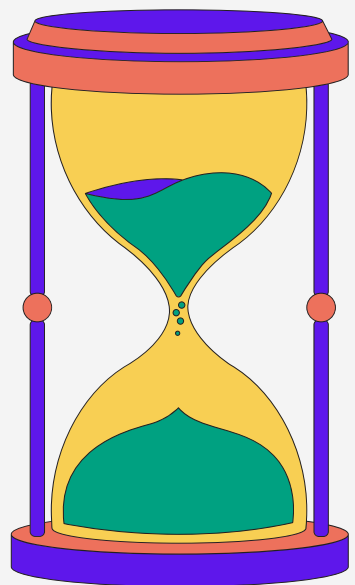


El juego del ultimátum es un juego que se ha convertido en un instrumento popular dentro de la economía experimental. Fue descrito por primera vez por Werner Güth, Rolf Schmittberg y Bernd Schwarze en 1982.



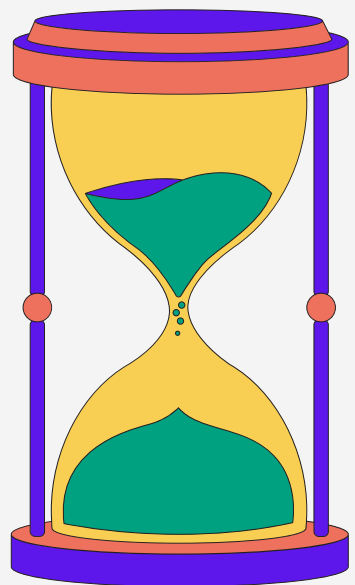
JUEGO DE ULTIMÁTUM


A un jugador, llamado Oferente se le propone que reparta una determinada cantidad de dinero (generalmente 100\$) con otro jugador Respondedor, según le convenga, haciendo una única y definitiva propuesta. El Respondedor, por su parte, podrá aceptar o no dicha propuesta. En caso de no aceptar, ningún jugador ganaría nada. Por el contrario, si acepta se procede al reparto según la propuesta realizada por el Oferente.



Ofertas coercitivas

El juego del ultimátum se corresponde con esas negociaciones en el que una de las partes formula una oferta y le dice a la otra que "lo tomas o la dejas" (take it or leave it), sin darle posibilidad de negociarla, sino solo de aceptarla o rechazarla.



- 
- Según estudios la oferta más frecuente suele ser el reparto por mitades (50-50), aunque el promedio suele ser 60-40. En estos casos de win-win, de división más o menos equitativa, el Jugador B acepta y ambos logran una parte importante del monto inicial.
 - Si el juego se desarrolla entre dos personas frente a frente, los "respondedores" suelen rechazar aquellas propuestas de los oferentes que les ofrecen menos de un 20% o 25%. Cuando el reparto es desigual, como 80-20, los decisores B se rehúsan en más de la mitad de los casos y ambos jugadores se quedan sin nada.
 - Se han dado casos donde el jugador A es un ordenador que da cifras aleatorias, independientemente de la cantidad ofrecida, el Jugador B suele aceptar, porque a fin de cuentas y desde una perspectiva meramente numérica, quedarse con parte del dinero es mejor que quedarse sin nada.

Gracias

