1998

ISS

Tutorial y más

1-4 Jugadores
60 Minutos
A partir de 12 años

En 1998 la agencia espacial rusa ROSCOSMOS lanzó el cohete Soyuz con la misión de poner el módulo Zaryá en órbita, dando origen a la Estación Espacial Internacional (ISS). Junto a la NASA y agencias espaciales de Canadá, Japón y Europa, la ISS ha crecido y ha permitido a la ciencia proyectar numerosas investigaciones hasta el día de hoy.

En 1998 ISS, podrás emular a las grandes agencias espaciales: entrenarás astronautas, planificarás experimentos, elaborarás planes de trabajo, coordinarás las etapas de despegue de lanzaderas y el reemplazo de hombres y mujeres ya en órbita, además de realizar experimentos y rutinas de mantenimiento de la ISS.

COMPONENTES

- 1 tablero con el contador de larga estancia y la zona común de astronautas
- 2 piezas con el contador de material y material exterior
- 2 rampas de lanzamiento (Rusia y EEUU)
- 20 astronautas (5 por jugador)
- 12 discos (3 por jugador)
- 32 cubos de acción (8 por jugador)
- 2 cubos de cuenta atrás
- 36 fichas de material (9 por jugador)
- 18 fichas de instalación
- 89 cartas:

8x acciones

15x módulos de la ISS

34x experimentos

9x Fedor (modo solitario)

12x lanzaderas

1x jugador inicial

10x objetivos

PREPARACIÓN

- 1 Despliega el **tablero** de la ISS en el centro de la mesa. Se compone de:
 - 1a Una pieza central con los primeros módulos que se ensamblaron (el ruso Zaryá y el estadounidense Unity) y que presenta el contador de larga estancia y la zona común para los astronautas.
 - 1b Dos piezas que componen la gran estructura de carriles ITS (Integrated Truss Structure) donde se muestran los contadores de material y de material exterior.
- 2 Mezcla las cuatro cartas de **acción en la Tierra (2a)** y las cuatro cartas de **acción en la ISS (2b)** de forma separada y desplégalas en dos columnas dejando un espacio entre ellas.
- 3 Coloca las tres cartas de **módulos iniciales** (que son iguales por el anverso y el dorso): **Destiny (3a)**, **Zvezda (3b)** y **Canadarm 2 (3c)** en los extremos del tablero.
- 4 Mezcla el resto del mazo de **módulos** y coloca cuatro visibles en la columna central entre las acciones de tierra y de ISS. Deja el mazo junto a esa columna.
- 5 Coloca dos **fichas de instalación** para tapar los dos cubículos de experimento del módulo Destiny. Deja el resto de fichas en una reserva junto al tablero.
- 6 Sitúa las dos **rampas de lanzamiento** rusa (6a) y estadounidense (6b) por la cara adecuada según el número de jugadores.
- 7 Baraja de forma separada las seis cartas de **lanzaderas rusas (7a)** y las seis estadounidenses (7b) y coloca los mazos junto a sus apropiadas rampas de lanzamiento*. Desvela la primera carta de cada mazo y déjala junto a la rampa de lanzamiento.
- 8 Coloca el cubo negro de la **cuenta atrás** de cada rampa de lanzamiento en las casillas con las iniciales de las lanzaderas desveladas.
- 9 Mezcla las diez cartas de **objetivos** y coloca cuatro de forma visible para todos los jugadores. Devuelve a la caja el resto de las cartas. No serán necesarias para esta partida.
- 10 Distribuye en tres mazos las cartas de **experimento** según su dificultad: básico (-1-), medio (-2-) y avanzado (-3-) y ponlas cerca del espacio de juego al alcance de los jugadores. Cada jugador coge una carta de experimento **básico** y otra de experimento **medio** que mantiene en su mano ocultas a los demás jugadores.

* En las primeras partidas se recomienda descartar del juego al azar una carta de lanzadera rusa y otra estadounidense.

CÓMO SE JUEGA

- 11 El jugador que haya visto más recientemente las estrellas (o uno escogido al azar) recibe la carta de **jugador inicial**.
- 12 Cada jugador recibe **cinco astronautas**, **nueve fichas de materiales**, **ocho cubos de acción** y **tres discos de su color**:
 - 12a Coloca un astronauta en la zona común «Unity» de la ISS.
 - 12b Coloca un disco en el espacio «2» de material en la ISS. El jugador inicial lo coloca en el espacio «1».
 - 12c Coloca un disco en el espacio «1» de material exterior.
 - 12d Coloca un disco en el espacio inicial del indicador de larga estancia de la ISS.

En **1998 ISS** los jugadores, por turnos, realizan una de las ocho acciones posibles. Estas acciones, ya sean en la Tierra o en la ISS, les permiten preparar y situar astronautas y materiales en órbita y ejecutar experimentos con los que puntuar.

Las lanzaderas rusas y estadounidenses con las que se transportan, marcan la subida de diferentes módulos y también el final de la partida cuando se sitúa la última en la rampa de lanzamiento.

Ejemplo de preparación de partida para 3 jugadores.

TURNO DEL JUGADOR

El jugador inicial comienza realizando los siguientes pasos en riguroso orden:

1.- Comprobación de carga.

Si ambas lanzaderas están vacías tanto de astronautas como de materiales (así sucede en el primer turno) deberás colocar una ficha de material de tu reserva en una de ellas.

El jugador azul empieza el turno y, como las dos lanzaderas están vacías, coloca un material en la Discovery (en la Soyuz no puede porque no transporta materiales).

2.- Acción extra.

Si tienes algún cubo situado en el espacio de acción extra de alguna de las ocho cartas de acción puedes devolverlo a tu reserva para realizar la acción normal indicada en la carta.

Solamente realizarás la acción de la carta (ver páginas 5 a 7), no la colocación del cubo en el módulo o la activación de la cuenta atrás.

3.- Acción normal.

Debes colocar uno de los cubos de tu reserva en una de las ocho cartas de acción disponibles y llevar a cabo esa acción. Si no dispones de ninguno debes recuperar uno de tus cubos colocados en alguno de los módulos o en los espacios de acción extra para así poder realizar la acción.

4.- Preparación de módulos.

Desplaza el cubo recién colocado al módulo directamente adyacente a la acción escogida.

5.- Cuenta atrás.

Desciende el contador de cuenta atrás el número de pasos indicados en la carta de acción (-1 o -2) en una de las rampas de lanzamiento. Ten en cuenta que no puedes descender la cuenta atrás de una lanzadera que no tenga cargado como mínimo un astronauta o un material de cualquier jugador.

Tras realizar la acción de proyectar experimentos, el jugador azul descende 2 puntos la cuenta atrás rusa.

6.- Comprobación de despegue de lanzaderas.

Si una de las rampas de lanzamiento tiene el contador de cuenta atrás en la casilla «0» se produce el despegue de la lanzadera asociada (ver página 8).

Tras realizar estos pasos, el siguiente jugador en sentido horario realiza su turno.

ACCIONES EN LA TIERRA

ENTRENAR ASTRONAUTAS

En la ISS pueden convivir seis astronautas simultáneamente. En la actualidad unos 250 astronautas de 19 naciones diferentes han pasado por ella.

Sitúa un astronauta en una lanzadera que tenga espacio para ello. Los espacios para astronautas están limitados.

CARGAR MATERIAL

La estación es capaz de generar oxígeno y agua para la supervivencia de los astronautas, pero se sigue necesitando enviar alimentos, herramientas y equipo.

Coloca dos materiales en una lanzadera o repartidos entre las dos. Los espacios para material en las lanzaderas son ilimitados.

Por si lo necesitas, todas las fichas de materiales cuentan como dos materiales por la otra cara. !

FABRICAR MÓDULOS

Actualmente la ISS está formada por 16 módulos completos construidos por EEUU, Rusia, Japón, Canadá y la Unión Europea.

Reparte dos cubos de acción de tu reserva entre cualesquiera de los cuatro módulos, ya sea en el mismo o distintos. Si no tienes dos cubos disponibles, recupera los necesarios de los módulos o de los espacios de acciones extra para poder completar la acción.

TIPO DE CUBÍCULOS EN LOS MÓDULOS:

Laboratorio

Comunicaciones

Grúa

Salida espacial

Larga estancia

PROYECTAR EXPERIMENTOS

La ciencia avanza con la colaboración y coordinación de equipos humanos. Un experimento en la ISS es una oportunidad única que requiere de gran trabajo previo.

Roba dos experimentos de pilas distintas. Tras ver las cartas, decide si te quieres quedar con ambos, con uno o con ninguno. Coloca bajo su respectivo mazo aquellos que no quieras.

No puedes tener más de cuatro experimentos en la mano. Además, ten en cuenta que cualquier experimento no realizado te restará puntos al final de la partida (ver pág. 10).

ACCIONES EN LA ISS

LARGA ESTANCIA

La ISS sirve como experimentación de los efectos prolongados de la microgravedad en las personas. El record actual de permanencia lo posee el cosmonauta ruso Oleg Kononenko que, durante cuatro misiones, pasó 737 días en la Estación Espacial Internacional.

Desciende un paso tu contador de materiales en la ISS, incrementa un paso el contador de larga estancia del tablero (que te proporcionará puntos al final de la partida) y mueve un astronauta que tengas en cualquier punto de la estación (menos en un cubículo de larga estancia) a un cubículo de larga estancia que esté libre. Este astronauta

deberá permanecer en el cubículo y no podrá ser desplazado de ahí ni estará disponible para ninguna acción futura hasta que haya un reemplazo de astronautas (ver «Despegue» pág. 8).

HABILITAR CUBÍCULOS

La mayoría de módulos que componen la ISS subieron en misiones de la NASA y fueron ensamblados en órbita a través de astronautas y el uso de robótica.

Los cubículos que llegan a la ISS en las cartas de módulo no están disponibles hasta que se retira la ficha de instalación que hay sobre ellos. Utiliza hasta dos de tus astronautas en cualquier espacio de la ISS (menos en el cubículo de larga estancia) para retirar el mismo número de fichas de instalación de cualquier cubículo. Tras eso, traslada al o a los astronautas a la zona común «Unity».

! Guarda las fichas de instalación en tu zona de juego ya que te otorgarán puntos al final de la partida y pueden servirte para lograr objetivos (ver pág. 10).

MANIOBRAR EN ÓRBITA

Las actividades extravehiculares son operaciones que los astronautas hacen fuera de la estación espacial con el objetivo de probar trajes presurizados, efectuar reparaciones o desarrollar nuevas herramientas.

Sitúa un astronauta que tengas en cualquier espacio de la ISS (menos en el cubículo de larga estancia) en un cubículo de grúa que esté libre. Desciende uno, dos o tres puntos tu contador de materiales de la ISS e incrementa el mismo número el contador de material exterior. Puede reutilizarse un astronauta propio que ya esté colocado en una grúa sin tener que desplazarlo.

El jugador naranja coloca un astronauta en una grúa y decide convertir dos de material en material exterior.

REALIZAR EXPERIMENTOS

En sus más de dos décadas de vida, la ISS se ha convertido en laboratorio para más de 3.000 investigaciones de todo tipo: astrobiología, astronomía, ciencias físicas, ciencia de materiales, meteorología, medicina...

Muestra una de las cartas de experimento de tu mano y cumple lo que se indica en ella:

- **Materiales.** Desciende el contador de material y/o el de material exterior tantos pasos como la cantidad indicada.
- **Tarea de larga duración.** Mueve tus astronautas desde cualquier punto de la ISS (menos desde el cubículo de larga estancia) a los cubículos indicados en la carta y que no estén ocupados. También puedes utilizar un astronauta tuyo que, en ese momento, ya esté colocado en ese tipo de cubículo.
- **Tarea de corta duración.** Este experimento solo requiere que el cubículo esté libre y **no va a ser ocupado por el astronauta**. El astronauta se mueve desde donde esté (menos desde el cubículo de larga estancia) al cubículo indicado en el experimento e inmediatamente de ahí a la zona común «Unity». Si tu astronauta está en el cubículo necesario para el experimento simplemente aprovecha para realizar esta tarea y lo desplazas a la zona común. En el caso de que el cubículo venga indicado con el símbolo «?» podrás usar cualquier cubículo disponible para la tarea.

EJEMPLO DE EXPERIMENTO:

El jugador naranja juega el experimento y descende un punto su contador de material exterior. Como es un experimento que pide tareas de corta duración, utiliza así los tres astronautas que tiene en la ISS:

- 1 Mueve uno de la zona común a un cubículo libre de salida espacial y de ahí lo devuelve a la zona común.
- 2 Como ya tiene un astronauta en un cubículo de comunicaciones, solo tiene que desplazarlo a la zona común.
- 3 Desplaza uno de un laboratorio al cubículo libre de larga estancia (3a) para realizar la tarea y lo devuelve inmediatamente a la zona común (3b).

DESPEGUE

Al final del turno de un jugador, si el contador de una rampa de lanzamiento está en «0», la lanzadera despega y se siguen estos pasos en orden:

1.- Reemplazo de astronautas.

Si la lanzadera tiene este icono, todos los

astronautas que **no estén en cubículos de larga estancia** terminan su misión y vuelven a la Tierra (se devuelven a los jugadores). Los astronautas en cubículos de larga estancia se colocan en la zona común «Unity».

2.- Nuevos astronautas.

Si la lanzadera trae astronautas, estos se colocan en la zona común «Unity».

3.- Nuevos materiales.

Si la lanzadera trae materiales, cada jugador recupera sus fichas e incrementa esa cantidad en el contador

de materiales de la ISS. No se puede superar el máximo de ocho materiales en la ISS.

El jugador naranja tiene tres materiales en la Endeavour que ha despegado. Los devuelve a su reserva pero solo incrementa dos pasos su contador en la ISS porque ha alcanzado el máximo.

4.- Nuevo módulo.

Si la lanzadera está trayendo un nuevo módulo a la estación

espacial, se coge **la carta de módulo que tenga más cubos en total** (en caso de empate, la que esté situada más arriba de la columna) y se coloca en cualquier punto de enganche disponible de la ISS. Los jugadores recuperan

sus cubos de acción y se colocan dos fichas de instalación de la reserva sobre los dos cubículos del nuevo módulo.

Aquellos jugadores con más cubos en el módulo ganan una **acción extra** (ver [pág. 9](#)).

Tras eso, los módulos que quedan en tierra se desplazan hacia arriba con sus cubos y se rellena el cuarto espacio con un nuevo módulo sacado del mazo.

5.- Inspección de módulos.

Si la lanzadera que asciende es una **Soyuz**, ha llegado el momento de realizar una inspección de los módulos que están fabricándose.

Cada jugador recoge (si lo tuviera) uno de sus cubos de acción colocado en **cada uno** de los módulos siguiendo el orden de arriba a abajo de la columna. Aquellos jugadores que hayan retirado más cubos, obtienen una **acción extra** (ver [pág. 9](#)).

ACCIÓN EXTRA

Si, tras un despegue, uno o varios jugadores ganan una acción extra, deberán colocar uno de los cubos recuperados sobre uno de los espacios de acción extra de las ocho cartas de acción.

- En caso de ser varios jugadores los que ganen la acción extra, la colocación se resolverá por orden y en sentido horario a partir del jugador que provocó el despegue.
- Solo se permite la colocación de un cubo por espacio.
- Si están todos los espacios ocupados el jugador no podrá ganar acción extra.

EJEMPLO DE ACCIÓN EXTRA:

En el turno del jugador azul la cuenta atrás de la lanzadera **Progress** llega a cero y se produce el despegue.

El módulo JEM-EF es puesto en órbita al ser el módulo con más cubos de acción. El jugador azul y el jugador blanco tienen ambos tres cubos. El jugador azul, al ser el que ocasionó el despegue, es el primero en escoger y decide colocar uno de sus cubos en la acción extra de «Entrenar astronautas». El jugador naranja coloca su cubo en la de «Larga estancia».

EJEMPLO DE INSPECCIÓN DE MÓDULOS:

La lanzadera Soyuz ha despegado y se realiza una inspección de los módulos. Cada jugador retira uno de sus cubos de cada módulo. Naranja retira tres, Azul retira dos y Blanco retira tres. Como han empujado, el jugador naranja y el blanco ganan una acción extra cada uno (como se explica a continuación).

6.- Carta de lanzadera

El jugador que provocó el despegue se queda con la carta de lanzadera ya que le otorgará puntos al final de la partida y puede servirle para lograr objetivos (ver pág. 10).

Al final del despegue, se coloca junto a la rampa de lanzamiento una **nueva carta de lanzadera de la misma nacionalidad** y se coloca el marcador de cuenta atrás sobre la casilla con su inicial.

OBJETIVOS

Hay cuatro objetivos disponibles para toda la partida. Una vez por turno, si cumples sus requisitos (que varían según el número de jugadores de la partida) podrás coger una de las cartas que te proporcionará cinco puntos al final de la partida.

Has realizado 5/4/4 experimentos.

Has realizado 3/2/2 experimentos de tipo avanzado.

Tienes embarcados 4/4/3 astronautas en las lanzaderas.

Tienes cargados 7 materiales en las lanzaderas.

Tienes 6 cubos de acción en UNO de los módulos.

Has conseguido 7/6/5 fichas de instalación.

Has alcanzado 5/4/3 niveles en el contador de larga estancia.

Tienes 6 materiales exteriores.

Has conseguido 4/4/3 lanzaderas de EEUU y/o Rusia.

Has conseguido una ficha de instalación, un nivel en el contador de larga estancia, una lanzadera rusa y otra estadounidense.

FINAL DE PARTIDA

El juego transcurre turno tras turno hasta que, tras un despegue, se **agota uno de los mazos** poniendo la última lanzadera rusa o estadounidense en la rampa de lanzamiento. Seguíis jugando turnos hasta llegar al jugador sentado a la derecha del inicial y después todos tenéis un **turno adicional**.

Este último turno es igual que uno normal, pero sin que se coloquen cubos de acción en los módulos ni se contabilice la cuenta atrás de las lanzaderas.

Tras ello, todos los jugadores sumáis los siguientes puntos:

- 2 puntos por cada ficha de instalación.
- 1 punto por cada material exterior.
- Los puntos del nivel alcanzado en el contador de larga estancia.
- 5 puntos por cada objetivo.
- 2/3/5/8/12 puntos por 1/2/3/4/5 lanzaderas distintas (Soyuz, Progress, Endeavour, Atlantis y Discovery).
- Los puntos por cada experimento.
- -1 punto por experimento no realizado.

El jugador con más puntos será el ganador. En caso de empate, el jugador con más experimentos realizados. Si el empate persiste se compartirá la victoria.

1998 ISS

Autores: Gerard Ascensi y Ferran Renalias

Ilustración y diseño: Pedro Soto
Desarrollo y reglas: Perepau Llistosella

Revisión: Wishgamer

Agradecimientos de los autores: *A las estrellas que iluminan esta misión de diseñar juegos: Elena, Alba, Talia, Clara, Gessy y Ferriol. Y a toda la gente que nos ayudó a hacer despegar el juego durante un largo confinamiento, en especial a toda la gente del Pati Llimona digital.*

Editado por: Looping Games S.L.
(www.loopinggames.com)

MODO SOLITARIO

F.E.D.O.R. (Final Experimental Demonstration Object Research) es un robot humanoide ruso que llegó a la Estación Espacial Internacional en 2019. Actúa como una réplica de los movimientos de un operador remoto y fue diseñado para adiestrar a los astronautas en operaciones de rescate que acarrearán peligro. Estuvo solo diez días en la ISS con escaso éxito pero en 1998 ISS, FEDOR representará un gran rival para el que quiera medir sus habilidades con él.

PREPARACIÓN

Dispón una partida para 2 jugadores eligiendo y repartiendo a FEDOR todos los componentes de un color y a continuación:

- Coloca un astronauta de FEDOR en la zona común «Unity» y devuelve otro a la caja (FEDOR solo usa cuatro astronautas durante la partida).
- Coloca los tres discos de FEDOR en el espacio «6» del contador de material, el espacio «2» del contador de material exterior y en el espacio inicial del contador de larga estancia de la ISS.
- Según las lanzaderas que hayan salido, FEDOR coloca un astronauta en las Soyuz y tres materiales en cualquier otro tipo de lanzadera.

- Devuelve a la caja todas las cartas de objetivo. No se usan en esta modalidad.

- Baraja el mazo de nueve cartas de FEDOR y colócalo boca abajo.

TURNO DE FEDOR

Durante tu turno, juegas con las mismas reglas que en el juego normal. En el turno de FEDOR:

1.- Retirada de FEDOR.

Devuelve todos los astronautas de FEDOR que estén en cubículos a la zona común «Unity» (incluyendo los que estén en larga estancia).

2.- Acción de FEDOR

Voltea una carta de FEDOR y realiza su acción.

Si FEDOR descubre la carta con este símbolo baraja juntos el mazo restante y el descarte y vuelve a colocarlos boca abajo. Descubre una nueva carta y resuélvela normalmente.

Habilitar cubículos:

FEDOR coge una ficha de instalación por cada astronauta que tenga en la ISS. Si hay varios módulos para elegir comienza por el de número más bajo y sigue en orden creciente. Si FEDOR no puede coger las dos fichas de instalación en una carta de módulo escoge la que prefieras.

Maniobrar en órbita:

FEDOR coloca uno de sus astronautas en una grúa libre y transforma materiales en material exterior, según la cantidad de materiales que tenga en el contador.

Larga estancia:

Mueve tantos astronautas a cubículos de larga estancia como pueda (pagando material y avanzando el contador de larga estancia por cada uno).

Realizar experimentos: Voltea un experimento e intenta resolverlo con FEDOR (ocupando cubículos con sus astronautas y entregando materiales y material exterior). Si no es posible, devuelve la carta bajo el mazo y roba otra. Si tampoco puede completarla, repite una tercera vez y si tampoco es posible, FEDOR pierde la acción.

El número de astronautas que FEDOR tenga en la ISS (1/2/3+) determina el nivel del experimento que intenta realizar Fedor (1/2/3).

FEDOR solo realiza acciones en la ISS, y lo hará como cualquier jugador, moviendo sus astronautas a los cubículos que correspondan cuando lo requiera la acción.

3.- Preparando módulos.

Coloca un cubo de acción de FEDOR en el módulo adyacente a la acción que le ha salido. Si no le queda ningún cubo disponible, recupera uno del módulo más inferior en el que tenga para poder colocarlo.

Si FEDOR no ha podido realizar la acción (porque el cubículo que necesita no está libre, por no tener materiales, etc) colocará un **segundo cubo de acción** como compensación.

4.- Cuenta atrás.

Desciende el contador de cuenta atrás el número de pasos indicados en la carta de acción (-1 o -2) en la rampa de lanzamiento de la **nacionalidad que indica el dorso de la siguiente carta del mazo**.

DESPEGUES

Se realizan de forma habitual con las siguientes modificaciones:

1.- Reemplazo de astronautas:

FEDOR no devuelve a los astronautas a la tierra, se quedan en la ISS. Solo dispone de cuatro astronautas durante la partida.

4.- Nuevo módulo:

Si Fedor gana (o empata) la mayoría con los cubos de acción, realiza su acción extra inmediatamente después de finalizar el lanzamiento. Para ello voltea una carta de FEDOR y resuélvela normalmente, pero sin colocar cubo de acción ni avanzar las cuentas atrás.

5.- Inspección de módulos:

Si FEDOR gana (o empata) realiza su acción extra como se ha explicado anteriormente.

6.- Carta de lanzadera:

FEDOR gana la carta de lanzadera si ha provocado el lanzamiento.

Al reponer lanzadera, al igual que en la preparación de la partida, FEDOR coloca un astronauta en las Soyuz o tres materiales en las demás.

FINAL DE PARTIDA

El final de partida y la puntuación se desarrollan igual que en el juego normal.