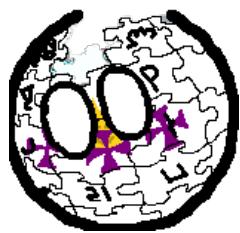




POLANDBALL WIKI

WIKI POLANDBALL HISPANA

**FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL E INTERNO
DE LOS COUNTRYBALLS**



GEOMANGOBALL

Introducción	4
Concepto de Countryball	4
Aportaciones Previas	4
Hipótesis de la Célula	4
Hipótesis Orgánica	5
Estructura Interna de los Planetballs	6
Problema a Solucionar	7
Objetivos del Trabajo	7
Capítulo 1: Volumen, Masa y Densidad de una Countryball	8
Volumen de una Countryball	8
Casos Especiales	11
Masa y Densidad de una Countryball	15
Capítulo 2: Estructura Interna de las Countryballs	18
Modelo de Celular de la Countryball	18
Modelo de Countryball con Sistemas y Órganos	19
Tipos de Countryballs	20
Countryballs Entidad	20
Countryballs Unidad Poblacional	20
Modelo Propuesto: Countryball con Capas	21
Estructura Interna de una Countryball Entidad	21
Estructura Interna de una Countryball Unidad Poblacional	26
Cómo Ingieren Alimentos los Countryballs	27
Sistema de Locomoción de las Countryballs	28
Sistema de Manipulación de Objetos de las Countryballs	29
Sistema de Entrelazamiento Jerárquico	31
Casos Especiales	34
Caso de Israel	35

Conclusiones Generales del Trabajo	36
Disculpa Formal a la Wiki Polandball Hispana	36
Bibliografía	38

Introducción

Concepto de Countryball

Las countryballs son representaciones esféricas de naciones, donde cada país es representado con su bandera nacional que las envuelve, y con ojos que les permiten expresarse y mostrar emociones. Estas nacieron en foros de internet, específicamente en 2009 en la web drawball.com, donde usuarios polacos dibujaron la bandera polaca en el círculo que estaba presente en el sitio junto a la palabra “POLSKA”, la cual significa Polonia en idioma polaco. Originalmente surgieron como comics de internet, pero el paso del tiempo propició su popularidad, y ahora las countryballs existen en diversos formatos además del cómic. A lo largo del tiempo, se han establecido ciertos criterios para dar forma a las countryballs, a esto se le conoce como **reglas de Polandball**, las cuales son importantísimas a la hora de dar coherencia interna a su universo. El organismo encargado de estructurar estas reglas es la **Polandball Wiki**. Sin embargo, hasta la fecha, no existe un documento formal que establezca cómo sería el funcionamiento físico, anatómico o lógico de estos entes ficticios, pues conceptos como el tamaño real de las countryballs, su estructura interna y demás problemas que se presentan, no están bien definidos.

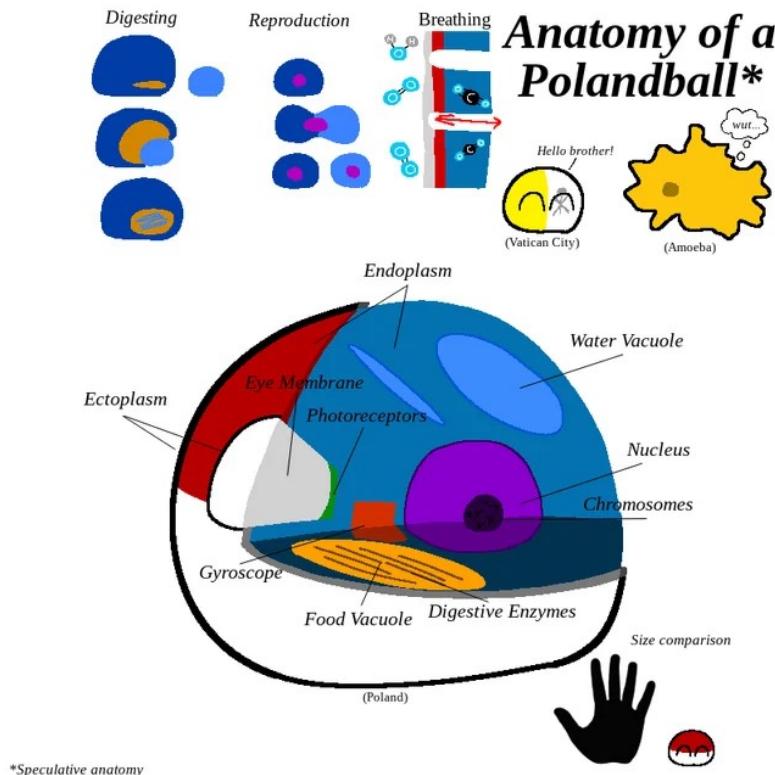
Aportaciones Previas

Ante esta problemática de definir el funcionamiento y lógica de un countryball, muchos usuarios han propuesto modelos que pueden dar explicación a estas preguntas, y el tema central de estas investigaciones ha sido la **estructura interna** o anatomía de los countryballs. A continuación daremos un vistazo a los principales modelos de estructura interna de los countryballs.

Hipótesis de la Célula

Un usuario en reddit, de nombre “JorsaniaAnimations”, creó un modelo que trata de explicar el funcionamiento interno de los countryballs, el cual establece que los countryballs por dentro son células, como se muestra en la Figura 1.1. En este modelo las countryballs poseen núcleo, cromosomas, vacuolas, y demás orgánulos. Esta hipótesis

presenta problemas que impiden que el modelo sea acertado (estos problemas los veremos más adelante). Sin embargo, esta hipótesis es importante pues tomaremos prestados algunos conceptos que propone, adaptándolos a una teoría que solucione lo ya mencionado.



*Speculative anatomy

Figura 1.1 - Hipótesis de la Célula

Hipótesis Orgánica

La hipótesis orgánica, la cual es la más conocida y popular, establece que las countryballs poseen órganos como los humanos y otros animales. En esta hipótesis las countryballs respiran con pulmones, se bombea sangre a todo su cuerpo con el corazón, poseen cerebro, riñones, un esqueleto y demás sistemas que forman su anatomía, como se observa en la Figura 1.2. Pese a que este modelo a primera vista parece sensato, encuentro un gran problema que impide que sea posible, y es la misma razón del porqué la hipótesis de la célula tampoco puede funcionar.

The anatomy of a countryball

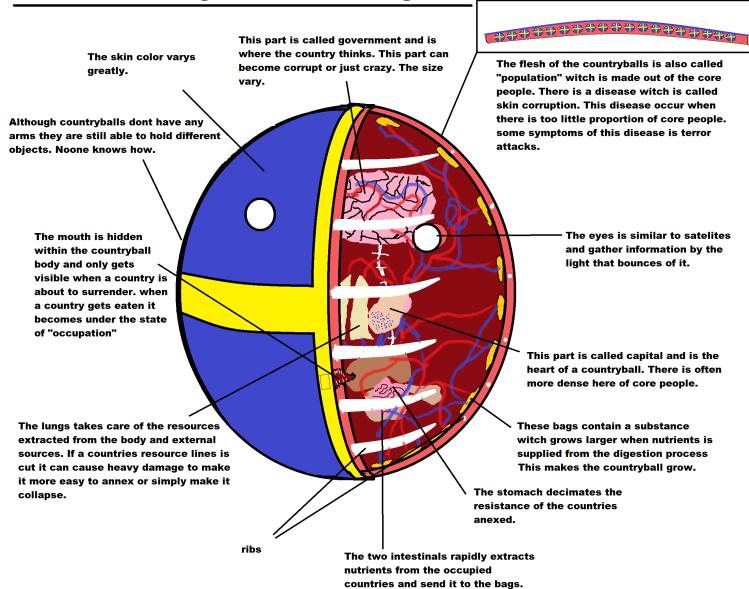


Figura 1.2 - Hipótesis Orgánica. Imagen creada por Xserostv

Estructura Interna de los Planetballs

Los planetballs son el análogo de los countryballs pero en vez de países, son planetas y astros. En ese sentido, como los planetballs representan objetos físicos reales, podemos afirmar que por dentro son iguales que estos cuerpos celestes. Esto lo tuvo claro el usuario de reddit “SuperGibaLogan” al publicar la Figura 1.3, la cual logra ilustrar este postulado, al implementar un sistema de capas igual a las capas de los planetas y estrellas.

The anatomy of a Planetball

Created by SuperGibaLogan

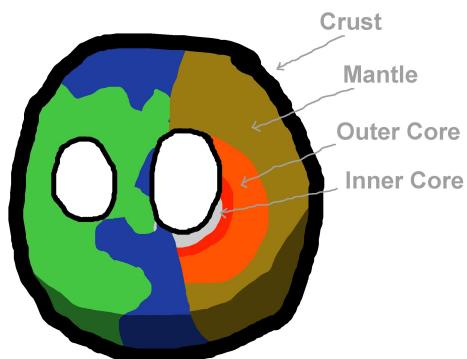


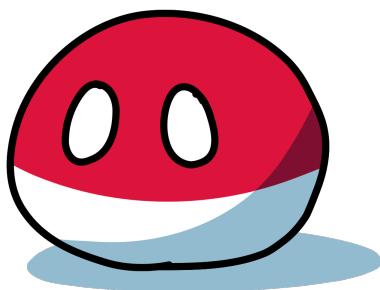
Figura 1.3 - Estructura Interna de un Planetball. Imagen creada por SuperGibaLogan

Problema a Solucionar

Pese a que el modelo interno de los planetballs encaja bien con la realidad y da una explicación basándose en la física real de los planetas, los modelos anatómicos de los countryballs que hemos revisado, poseen limitaciones importantes que dificultan su factibilidad lógica. Además, existen muchas inquietudes que estas hipótesis no logran explicar, pues ¿Cómo explican que las countryballs puedan tomar cosas sin brazos? ¿Por qué existen muchos countryballs con la misma bandera? Está claro que estas lagunas de conceptos deben ser solucionadas, para poder crear así un universo countryball más ordenado, y con leyes claras de su funcionamiento.

Objetivos del Trabajo

Este trabajo tiene como objetivo proponer un modelo teórico completo y fundamental sobre el funcionamiento tanto estructural como interno de los countryballs, a través del desarrollo de principios ficticios pero lógicamente consistentes. Un ejemplo es establecer una forma de locomoción, el cómo manipulan objetos y establecer una estructura fisiológica interna que no presente problemas biológicos los cuales presentan las anteriores hipótesis. Este trabajo busca **formalizar** las reglas del universo countryball, estableciendo una base que pueda ser usada por otros miembros de la comunidad para expandir de forma coherente este universo narrativo. Este trabajo anima a sus lectores a refutarlo, modificarlo, expandir la teoría y demás cosas que propiciarán el pensamiento creativo y crítico de los miembros de la comunidad.



*Figura 1.4 - Polandball.
Imagen bajo licencia
Creative Commons
Atribución-
CompartirIgual 4.0
Internacional.*

Capítulo 1: Volumen, Masa y Densidad de una Countryball

A lo largo del tiempo, no ha existido una teoría que logre establecer reglas precisas para medir el tamaño de las countryballs. Sabemos que son esféricas, sin embargo, como podemos saber cuál es su radio, su volumen, e incluso su masa. Para los cálculos de masa y volumen, usaremos como medidas el **kilogramo** y el **kilometro cúbico** respectivamente.

Volumen de una Countryball

Primeramente, es sensato asumir que las countryballs con territorio más grande serán más grandes que las de menos territorio. Rusia por ejemplo, sería la countryball más grande, seguido de Canadá y Estados Unidos, mientras la countryball de la Ciudad del Vaticano sería la más pequeña en cuanto a países reconocidos. Esto significa que existe una relación directa entre el tamaño de una countryball y el área de su territorio.

Esta relación la definimos con la fórmula del área de una esfera:

$$A = 4\pi r^2 \tag{1}$$

Donde A es el área del territorio del país.

Si despejamos el radio, podemos obtener así el radio de una countryball en base a su área superficial:

$$r = \sqrt{\frac{A}{4\pi}}$$

Sin embargo, si dejamos el radio de esa manera, las countryballs serían demasiado grandes. Por ejemplo, la countryball de Rusia sería más grande que Plutón. Es por eso que podemos ajustar la fórmula dividiendo entre 1000 el radio, para tamaños aceptables de countryballs. También es necesario fijar un radio mínimo, puesto que existen countryballs sin territorio como lo es la Orden de Malta, o países demasiado pequeños como la Ciudad

del Vaticano que sería de unos pocos centímetros, y ni hablar de las micronaciones. Este radio mínimo lo estableceremos en 10 metros, es decir, **0.01 kilómetros**.

$$r = \frac{\sqrt{\frac{A}{4\pi}}}{1000} + 0.01$$

De este modo, con el radio en mano, podemos calcular el volumen de la countryball en base al área del territorio del país que representa, al reemplazar el radio con lo que está igualado, como se ve en la Ecuación 1. De esta forma, el volumen de una countryball quedaría expresado así:

$$\begin{aligned} V &= \frac{4}{3}\pi r^3 \\ &= \frac{4}{3}\pi \left(\frac{\sqrt{\frac{A}{4\pi}}}{1000} + 0.01\right)^3 \end{aligned} \tag{2}$$

Donde V es el volumen de la countryball.

En estos cálculos y en los siguientes, podemos establecer un número de **4 cifras significativas**, para así efectuar redondeos de forma eficiente. A continuación se presenta una tabla de countryballs con sus respectivas medidas: Área, Radio y Volumen, utilizando el kilómetro como unidad base (Las cifras mayores a cuatro dígitos enteros estarán en notación científica).

Tabla 1 – Área territorial, radio y volumen estimado de distintas countryballs.

Countryball	Área (km ²)	Radio (km)	Volumen (km ³)
Rusia	1.710×10^7 km ²	1.177 km	6.831 km ³
Canadá	9.985×10^6 km ²	0.9017 km	3.071 km ³
Estados Unidos	9.834×10^6 km ²	0.8948 km	3.001 km ³
China	9.597×10^6 km ²	0.8838 km	2.892 km ³

Countryball	Área (km ²)	Radio (km)	Volumen (km ³)
Brasil	8.516×10^6 km ²	0.8334 km	2.424 km ³
Argentina	2.780×10^6 km ²	0.4805 km	0.4646 km ³
México	1.964×10^6 km ²	0.4053 km	0.2788 km ³
Perú	1.285×10^6 km ²	0.3297 km	0.1501 km ³
Colombia	1.142×10^6 km ²	0.3114 km	0.1265 km ³
Chile	7.561×10^5 km ²	0.2553 km	0.06971 km ³
España	5.054×10^5 km ²	0.2107 km	0.03919 km ³
Polonia	3.127×10^5 km ²	0.1677 km	0.01976 km ³
Ciudad del Vaticano	0.4400 km ²	0.0102 km	4.451×10^{-6} km ³
Orden de Malta	0.0000 km ²	0.0100 km	4.189×10^{-6} km ³



Figura 2.1 - Countryball de Rusia en comparación al monte Everest

Casos Especiales

Algunas countryballs como Israel, Kazajistán o Nepal no son esféricas, es por eso que necesitamos encontrar las fórmulas que nos den su volumen en base a su área superficial.

Cubos. En esta categoría entra Israel, pues Israel en countryballs se le llama “Israelcube”, por lo que asumimos que es un cubo. El área de un cubo se define como:

$$A = 6a^2 \quad (3)$$

Donde a es la arista del cubo. Podemos despejar a para encontrar la medida de la arista:

$$a = \sqrt{\frac{A}{6}}$$

Realizamos el ajuste para cualquier countryball cúbica y establecemos una arista mínima:

$$a = \frac{\sqrt{\frac{A}{6}}}{1000} + 0.01$$

Reemplazamos la arista en la fórmula del volumen de un cubo:

$$\begin{aligned} V &= a^3 \\ &= \left(\frac{\sqrt{\frac{A}{6}}}{1000} + 0.01 \right)^3 \end{aligned} \quad (4)$$

De esta forma, utilizando la Ecuación 3, y la Ecuación 4, obtenemos las medidas de la countryball de Israel:

Tabla 2 - Medidas de Israelcube.

Área (km ²)	Arista (km)	Volumen (km ³)
$2.207 \times 10^4 \text{ km}^2$	0.07065 km	$3.527 \times 10^{-4} \text{ km}^3$

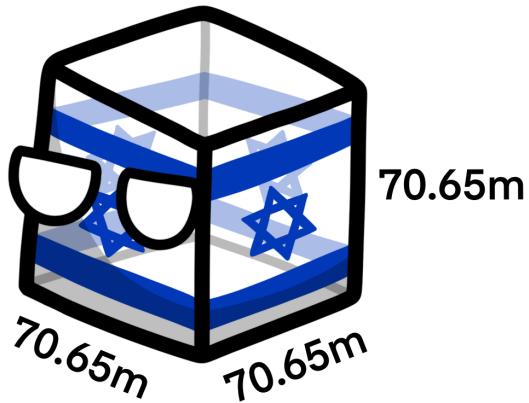


Figura 2.2 - Medidas de Israelcube

Prismas Rectangulares. Existen countryballs prismáticas como es el caso de Kazajistán. La bandera de Kazajistán tiene una relación de aspecto de 1:2, esto significa que su largo es el doble que su alto. Sin embargo, debemos extrapolar el problema para cualquier countryball en forma de prisma rectangular, así que a la relación de aspecto la llamaremos r . En el caso de Kazajistán $r = 2$, pues su largo es dos veces el ancho. Para simplificar los cálculos, asumimos que, *para todo countryball prismático rectangular, su alto es igual a su ancho*.

El área de un prisma rectangular lo da la siguiente fórmula:

$$A = 2(LW + LH + WH) \quad (5)$$

Donde L es el largo, H el alto y W el ancho.

Establecemos las condiciones generales para cualquier countryball prismático rectangular:

$$L = rH \quad (6)$$

$$W = H \quad (7)$$

Donde r es la relación de aspecto entre largo y alto.

Ahora sustituimos L y W en la Ecuación 5:

$$\begin{aligned} A &= 2((rH)(H) + (rH)(H) + (H)(H)) \\ &= 2(rH^2 + rH^2 + H^2) \\ &= 2(2r + 1)H^2 \end{aligned} \quad (8)$$

Debemos despejar H para dejarlo en función de A y r :

$$H = \sqrt{\frac{A}{2(2r + 1)}} \quad (9)$$

Debemos hacer el ajuste al dividir entre 1000, y sumar el mínimo de 0.01 kilómetros:

$$H = \frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r + 1)}}}{1000} + 0.01 \quad (10)$$

Ya podemos expresar todas las dimensiones de cualquier countryball prismática rectangular:

$$H = \frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01 \quad (11)$$

$$W = \frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01 \quad (11)$$

$$L = r(\frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01) \quad (12)$$

Finalmente, para hallar el volumen de la countryball, debemos utilizar la fórmula del volumen de un prisma rectangular:

$$V = LHW \quad (13)$$

Reemplazamos valores:

$$V = (r(\frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01))(\frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01)(\frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01) \quad (14)$$

$$= r(\frac{\sqrt{\frac{A}{2(2r+1)}}}{1000} + 0.01)^3$$

Ya tenemos todo lo necesario para calcular las medidas de cualquier countryball prismática rectangular. En este caso lo haremos con Kazajistán, al utilizar un $r = 2$, pues su largo es dos veces su alto.

Tabla 3 - Medidas de Kazajistánbrick.

Área (km ²)	Alto / Ancho (km)	Largo (km)	Volumen (km ³)
2.725×10^6 km ²	0.5320 km	1.064 km	0.3010 km ³

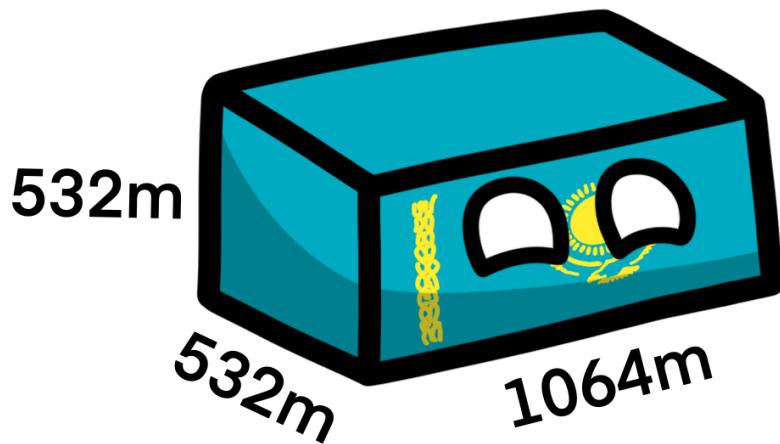


Figura 2.3 - Medidas de Kazajistánbrick

Existen muchos más casos especiales, desde los triangles, los rawrs, entre otros. Abarcarlos todos está fuera del propósito de este trabajo. Sus volúmenes, lados y demás medidas deberán ser encontradas utilizando fórmulas específicas que estén en función del área y otras variables, las cuales deberán ser encontradas con creatividad e ingenio, recordando siempre en ajustar la medida de los lados dividiendo entre 1000, y sumando el mínimo de 0.01 kilómetros.

Masa y Densidad de una Countryball

Ante el espacio que ocupan las countryballs, resulta necesario que posean una masa medible, pues si los countryballs no tuviesen masa, flotarían hasta las capas más altas de la atmósfera pues tendrían una densidad nula, y el aire las empujaría hacia arriba (cosa que no sucede).

En una versión temprana de esta teoría se propuso calcular la masa countryball como el producto del PIB nominal por la población, multiplicado por una constante de ajuste. Sin embargo, ese modelo resultó ser sumamente inestable, dependiente de datos externos y con alta variabilidad anual. Por lo tanto, es sensato adoptar una definición física estable: *todas las countryballs tienen una densidad equivalente a la del agua (1000 kg/m³)*, y su

masa se calcula directamente a partir de su volumen, previamente determinado mediante su superficie territorial.

Para ello, usamos la fórmula de la densidad de un objeto:

$$\rho = \frac{m}{V} \quad (14)$$

Y despejamos la masa:

$$m = \rho V$$

De este modo, podemos hallar la masa de cualquier countryball si previamente conocemos su volumen, además de poder hallar su peso al multiplicar por la gravedad terrestre (9.8m/s^2)

Tabla 4 - Volumen, Masa y Peso de Algunas Countryballs.

Countryball	Volumen (km^3)	Masa (kg)	Peso (N)
Rusia	6.831 km^3	$6.831 \times 10^{12} \text{ kg}$	$6.694 \times 10^{13} \text{ N}$
Canadá	3.071 km^3	$3.071 \times 10^{12} \text{ kg}$	$3.010 \times 10^{13} \text{ N}$
Estados Unidos	3.001 km^3	$3.001 \times 10^{12} \text{ kg}$	$2.941 \times 10^{13} \text{ N}$
China	2.892 km^3	$2.892 \times 10^{12} \text{ kg}$	$2.834 \times 10^{13} \text{ N}$
Brasil	2.424 km^3	$2.424 \times 10^{12} \text{ kg}$	$2.376 \times 10^{13} \text{ N}$
Kazajistán	0.3010 km^3	$3.010 \times 10^{11} \text{ kg}$	$2.950 \times 10^{12} \text{ N}$
Argentina	0.4646 km^3	$4.646 \times 10^{11} \text{ kg}$	$4.553 \times 10^{12} \text{ N}$
México	0.2788 km^3	$2.788 \times 10^{11} \text{ kg}$	$2.732 \times 10^{12} \text{ N}$
Perú	0.1501 km^3	$1.501 \times 10^{11} \text{ kg}$	$1.471 \times 10^{12} \text{ N}$
Colombia	0.1265 km^3	$1.265 \times 10^{11} \text{ kg}$	$1.240 \times 10^{12} \text{ N}$
Chile	0.06971 km^3	$6.971 \times 10^{10} \text{ kg}$	$6.832 \times 10^{11} \text{ N}$
España	0.03919 km^3	$3.919 \times 10^{10} \text{ kg}$	$3.841 \times 10^{11} \text{ N}$

Countryball	Volumen (km ³)	Masa (kg)	Peso (N)
Polonia	0.01976 km ³	1.976×10^{10} kg	1.936×10^{11} N
Israel	3.527×10^{-4} km ³	3.527×10^8 kg	3.456×10^9 N
Ciudad del Vaticano	4.451×10^{-6} km ³	4.451×10^6 kg	4.362×10^7 N
Orden de Malta	4.189×10^{-6} km ³	4.189×10^6 kg	4.105×10^7 N

Podemos ejemplificar estos datos usando a Polandball. La masa de la countryball de Polonia es de 1.976×10^{10} kg, mientras que la masa de la Gran Pirámide de Giza es de aproximadamente 6×10^9 kg. Lo que significa que la countryball de Polonia tiene la masa de 3.293 pirámides de Giza según nuestro modelo.

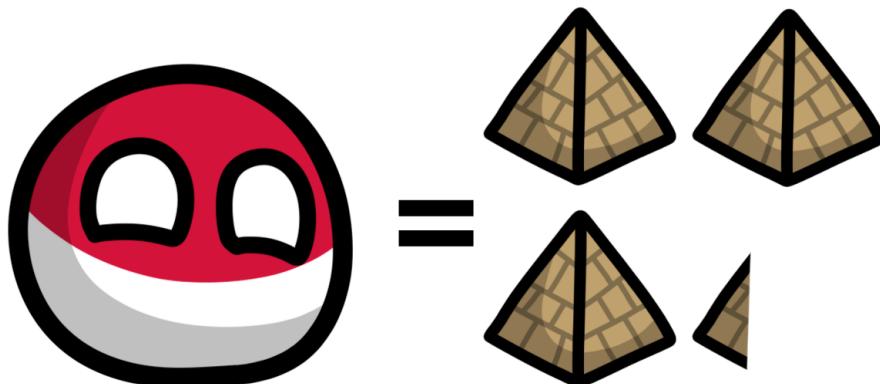


Figura 2.4 - Masa de Polandball en comparación a la Gran Pirámide de Giza

Con las medidas previamente establecidas, ahora es posible concebir a las countryballs como entidades con propiedades físicas definidas y coherentes. De este modo, se ha logrado resolver de forma sistemática la pregunta sobre su tamaño real, partiendo de datos territoriales concretos. El siguiente paso va a consistir en explorar su composición interna, proponiendo un modelo estructural que permita entender cómo se organizan más allá de sus dimensiones físicas.

Capítulo 2: Estructura Interna de las Countryballs

Ha llegado el momento de plantear un modelo funcional que explique la estructura interna de las countryballs. Tal como se expuso en la introducción de este trabajo, ya existen algunas hipótesis previas que han intentado abordar este aspecto, como el modelo de la countryball-célula, y el de las countryballs con órganos humanos. A primera vista, dichos modelos podrían parecer funcionales. Sin embargo, al analizarlos con mayor rigor, presentan serios problemas de viabilidad estructural, fisiológica y lógica dentro del universo countryball. Por esta razón, antes de proponer nuestro modelo definitivo, resulta necesario revisar y refutar críticamente estas hipótesis preexistentes, utilizando argumentos estructurados y apoyándonos en principios físicos ya establecidos en el capítulo anterior.

Modelo de Celular de la Countryball

El modelo propuesto por el usuario **JorsaniaAnimations**, establece que las countryballs son equivalentes a **células eucariotas**, es decir, que poseen núcleo celular, citoplasma, orgánulos, y una membrana que las contiene. Sin embargo, este modelo presenta un problema crítico que lo vuelve inviable. Las células reales obtienen el oxígeno que necesitan mediante un proceso llamado **difusión de los gases**, un fenómeno termodinámico donde las moléculas se desplazan de zonas con mayor concentración a zonas con menor concentración. En el caso de las células, el oxígeno del exterior entra a través de la membrana hacia el interior celular siguiendo ese principio. Este proceso, no obstante, **solo es eficaz a escalas microscópicas**. Esto se debe a la **Ley del Cuadrado-Cubo**, la cual establece que, al aumentar el tamaño de un objeto, su volumen crece al cubo de sus dimensiones, mientras que su superficie lo hace al cuadrado de sus dimensiones. A escalas pequeñas, como la de una célula, esto permite que haya mucha superficie relativa respecto al volumen, lo que favorece el intercambio gaseoso. Pero si aumentamos ese tamaño a escalas macroscópicas, la superficie disponible ya no es suficiente para permitir la entrada de oxígeno por difusión, puesto que la superficie relativa con respecto al volumen sería menor. La countryball, en consecuencia, **moriría por asfixia inmediata**. En resumen, si las countryballs fueran células reales, tendrían que

ser de tamaño microscópico para sobrevivir. Como esto contradice tanto el canon visual como narrativo de las countryballs, se concluye que el modelo celular es estructuralmente inviable. No obstante, más adelante se retomarán ciertos conceptos útiles de esta propuesta.

Modelo de Countryball con Sistemas y Órganos

Llegamos al modelo anatómico más popular en la comunidad de los countryballs. Este modelo establece que las countryballs son por dentro similares a los humanos y animales, pues poseen huesos, órganos como el cerebro o corazón, y todos los sistemas, los cuales son: muscular, esquelético, circulatorio, respiratorio, nervioso, digestivo, renal, reproductivo e inmunológico. Este puede ser el modelo más plausible, pero existen también ciertos **problemas estructurales críticos** en él.

La primer falla que encuentro es de tipo lógica. ¿Por qué las countryballs tienen órganos, mientras que los planetballs no, y estos últimos **funcionan sin problema**? Recordemos que los planetballs están compuestos de capas físicas, como núcleo, manto y corteza, al ser objetos físicos reales, y no requieren sistemas biológicos para “vivir” dentro del universo Polandball.

Además existe otro problema, esa vez físico, que vuelve a involucrar a la ley del cuadrado-cubo, el cual es la **temperatura corporal**. La superficie de un organismo se encarga de disipar la temperatura interna del mismo, mediante la transferencia de calor con el ambiente, mientras que el volumen, donde están todos los sistemas y órganos, produce calor, el cual eleva la temperatura interna del organismo. Sin embargo, si tomamos como cierto el modelo que creamos para determinar el tamaño de las countryballs, la ley del cuadrado-cubo haría que las countryballs se **achicharren por dentro**, pues el volumen sería mucho mayor a su superficie, lo que haría que se produjera un calor interno excesivo, elevando así la temperatura de la countryball y **matándola al instante**. Además, las enormes presiones que tendría que manejar el corazón de las

countryballs, lo que haría que colapsara inmediatamente, la naturaleza “gelatinosa” de las mismas, que hace que sea inviable el que tengan huesos, además de countryballs como Panamá que están partidas por la mitad y eso no les impide vivir, hacen que el modelo de los sistemas y órganos internos sea inviable.

Tipos de Countryballs

Antes de estructurar un modelo que explique el interior de las countryballs, es necesario resolver una pregunta clave y uno de los huecos narrativos más notorios del universo Polandball: ¿Por qué existen múltiples countryballs con la misma bandera? Esta situación es recurrente en cómics populares, especialmente en escenas de guerra o eventos históricos, donde se representan varias countryballs idénticas en apariencia. ¿Se trata de clones de una countryball original? ¿Representan unidades simbólicas? Para responder a esta incógnita, es necesario establecer una distinción entre dos tipos fundamentales de countryballs:

Countryballs Entidad

Las countryballs entidad representan la totalidad del país, estado, nación o territorio correspondiente. Son la forma completa de un territorio soberano, y todo el trabajo desarrollado en capítulos anteriores sobre el volumen, se aplica **exclusivamente a este tipo**. Estas countryballs se denominan a sí mismas por el nombre de su nación: Alemania, México, Uruguay, etc., y suelen aparecer en situaciones diplomáticas, discusiones ideológicas o cómics centrados en relaciones internacionales.

Countryballs Unidad Poblacional

Las countryballs unidad poblacional constituyen la unidad mínima del universo countryball: un individuo. Son el análogo directo a las personas en el mundo real. Estas countryballs, al reunirse en número suficiente, forman el tejido económico, cultural y político que da vida a las countryballs entidad. Este modelo explica la presencia de

múltiples countryballs con la misma bandera, pues son ciudadanos individuales del mismo país. En cómics o fanarts, suelen representarse del tamaño de una mano humana, lo que sugiere un diámetro aproximado de entre 10 a 20 centímetros. En el caso de countryballs no esféricas (como las cúbicas o prismáticas), se utiliza una arista equivalente, respetando la regla de igual altura y anchura, manteniendo su relación de aspecto. Para conservar coherencia estructural, asumimos que estas countryballs también poseen una densidad de 1000 kg/m^3 , igual a la de las countryballs entidad. Este modelo no solo explica la multiplicidad visual de countryballs en eventos colectivos, sino que también armoniza con la existencia de peluches, figuras y representaciones físicas, que suelen respetar estos tamaños.

Modelo Propuesto: Countryball con Capas

Resulta acertado elaborar un modelo unificado, que logre explicar el interior de tanto los planetballs como los countryballs. El que los planetballs tengan capas físicas como estructura interna: corteza, manto y núcleo, y funcionen perfectamente de esa manera, abre la puerta a que las countryballs por dentro tengan también capas, sin embargo, estas capas no serían físicas, sino estructurales, al un país ser una estructura social, económica y política.

Estructura Interna de una Countryball Entidad

Las countryballs entidad, al definirse como la totalidad de un país, estado, nación o territorio, deben estar internamente compuestas por los mismos elementos que componen una nación. Elementos como la cultura y población, gobierno, fuerzas armadas, industria y demás componentes, deberán estar presentes en el modelo. Estas partes se van a organizar a manera de capas, para mantener coherencia con los planetballs, y así unificar el funcionamiento de ambas entidades Polandball. Véase la Figura 3.1 para poder observar el modelo.

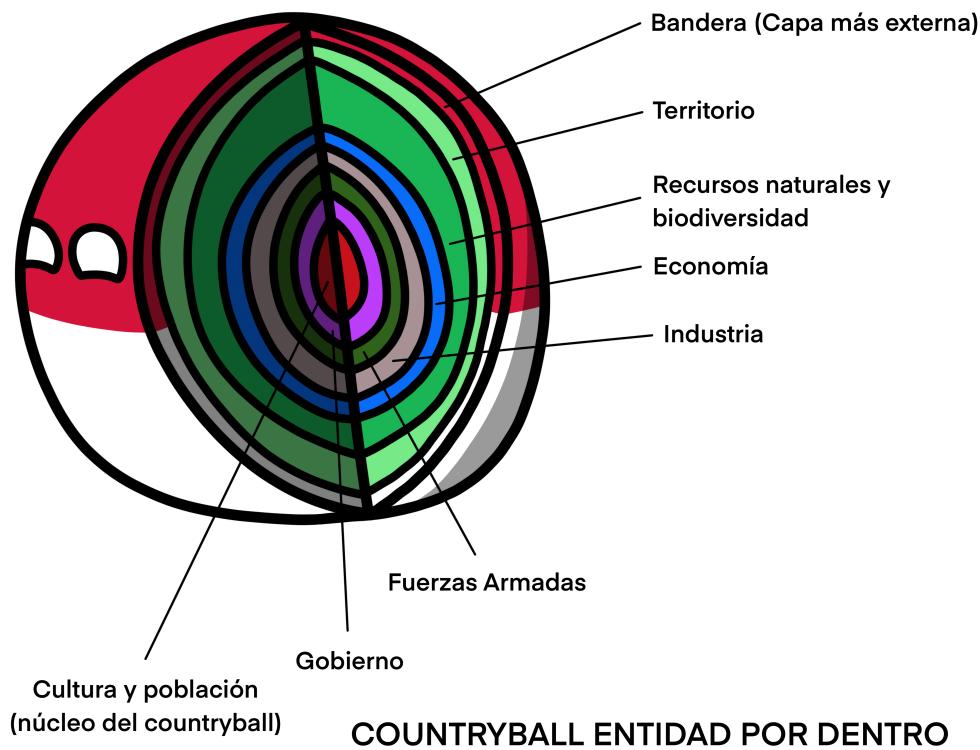


Figura 3.1 - Estructura interna de los countryballs de tipo entidad

De esta forma, logramos tomar todo lo que compone a un país, e incrustarlo en el interior de las countryballs, al ser estas representaciones de los países / entidades políticas. Identificamos 8 capas diferentes que van a componer a todas las countryballs, las cuales son, de la más externa a más interna:

Bandera. *La bandera es la capa más externa de una countryball, es el máximo símbolo de una nación y la única capa visible desde fuera. La bandera es análoga a la corteza de los planetballs, al ser lo que envuelve a todo lo demás, además esta capa posee una capacidad para cambiar de color fácilmente, similar a una pantalla.*

Territorio. *El territorio es la capa que se forma gracias a las tierras del país o entidad política. Abarca el territorio continental, islas, archipiélagos, litoral, mar territorial y zona económica exclusiva.*

Recursos Naturales y Biodiversidad. *Los recursos naturales y biodiversidad es la capa que envuelve todo lo que se encuentra dentro del territorio soberano.* En ella se encuentran todos los minerales del país, recursos energéticos como el petróleo y carbón, toda la flora y fauna, etc. Básicamente todo el conjunto de recursos y biodiversidad que se encuentra en el territorio nacional.

Economía. *La economía es la capa que engloba todas las actividades y datos económicos del país.* En ella se encuentran aspectos como el PIB nominal de las naciones, PIB per capita, exportaciones e importaciones, sector público y privado del país, además de las aduanas, aranceles y todo lo que englobe a procesos económicos.

Industria. *La capa de la industria se define como toda la infraestructura, manufactura y producción del país o entidad política.* En ella entra todo el sector energético, fábricas, refinerías, y todos los medios de producción de la nación. Engloba tanto sector público como privado. La debilidad o fortaleza de la capa económica depende mucho de la salud de esta capa.

Fuerzas Armadas. *Esta capa engloba todo el ejército y poder armamentístico de la nación.* Esta capa está fuertemente relacionada con la capa de la industria, además de que funciona para proteger las demás capas de la countryball, y si es necesario, atacar a las demás countryballs. Los países con armamento nuclear poseen más desarrollada esta capa.

Gobierno. *Esta capa es la que controla todos los aspectos de la countryball.* En ella entra la forma de gobierno, todo lo relacionado a la justicia, además de poseer todas las instituciones del estado, como la educación pública, secretarías, salud pública, y demás. Sin mencionar que esta capa da forma a la capa económica, al

fijar un sistema económico como puede ser capitalismo, corporativismo, socialismo, etc.

Cultura y Población. *Esta capa funge como el núcleo de la countryball*, pues la población es la que forma las estructuras que dan forma a un país, el gobierno puede caer, sin embargo la población seguirá y podrá crear un nuevo gobierno. Además la cultura representa la identidad nacional de la countryball y forma también parte del núcleo. Esta última es básicamente la “esencia” de un país.

Además de estas capas, podemos asumir que *los ojos de una countryball entidad representan la diplomacia o la visión al exterior de la nación*. Es importante señalar que no todas las countryballs tienen todas las capas, pues países como Costa Rica no poseen ejército, por ende su countryball no tendrá la capa del ejército. Otro ejemplo serían los estados fallidos, pues estos carecerían de la capa del gobierno, o tendrían una muy debilitada, mientras que entidades sin territorio soberano como lo son la Orden de Malta, Kurdistán y demás, no poseerían la capa de territorio ni la capa de recursos naturales y biodiversidad. Esto fomenta que cada countryball es única en su estructura interna, pues todos los países son distintos, y por ende cada uno tendrá ciertas capas más desarrolladas o debilitadas, además de que podrán carecer de ciertas capas, al ser este modelo el único que toma en cuenta las condiciones específicas de cada nación. Mientras las capas de los planetballs se componen de materia real, como lo son silicatos, hierro, y demás elementos o compuestos, pues estos son objetos físicos, *las capas de los countryballs se componen de material abstracto homogéneo*, al ser estas representaciones de estructuras políticas y no objetos físicos reales.

Es importante mencionar que *las countryballs de tipo entidad no se reproducen* en el sentido tradicional de la palabra. Los países más que reproducirse, **se dividen**, se balcanizan, se anexan unos a otros. Así que establecemos el siguiente postulado: *Las capas de las countryballs no se pueden aislar*. Esto es similar a cómo funcionan los

imanes, pues si posees un magneto y cortas sus polos norte y sur, no te van a quedar un polo norte y un polo sur separados, sino que cada parte del imán formará sus nuevos polos norte y sur. Pasa lo mismo con las countryballs, cuando un país se divide en dos o más nuevas naciones, en el caso de las countryballs entidad, que las partan en dos o más pedazos, no va a aislar cada capa, sino que cada pedazo, adoptará una forma esférica (en algunos casos cúbica, prismática u otra forma) y va a desarrollar sus propias capas. Véase la Figura 3.2. Cabe recalcar que puede ocurrir el proceso inverso, que 2 o más countryballs entidad se fusionen en una sola, y que se redistribuyan sus capas.

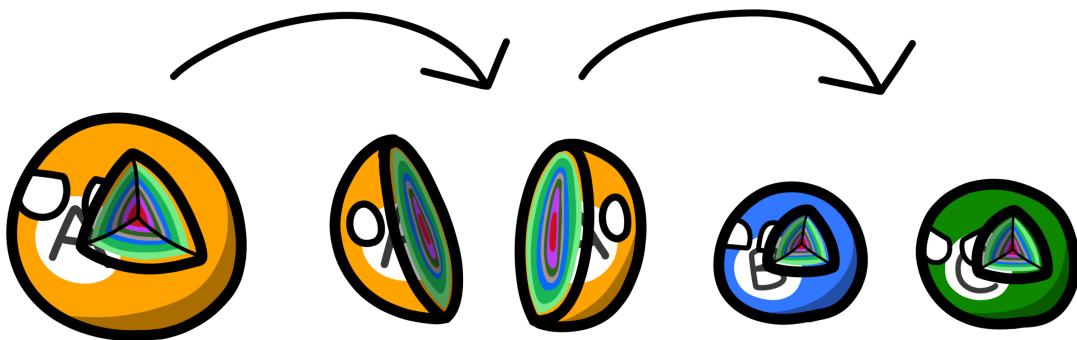


Figura 3.2 - Proceso de división de una countryball "A" en dos countryballs "B" y "C"

Tabla 5 - Equivalencias de Capas de Countryballs con Capas de Planetballs.

Orden	Capa	Tipo de contenido	Equivalencia planetball
8º	Bandera	Identidad visual externa	Corteza
7º	Territorio	Superficie física	Manto superior
6º	Recursos y biodiversidad	Elementos naturales	Manto superior
5º	Economía	Datos económicos, comercio	Manto superior
4º	Industria	Producción, infraestructura	Manto inferior
3º	Fuerzas Armadas	Defensa, ofensiva	Manto inferior

Orden	Capa	Tipo de contenido	Equivalencia planetball
2º	Gobierno	Instituciones, leyes, control	Núcleo externo
1º	Cultura y población	Identidad, esencia, ciudadanía	Núcleo interno

Estructura Interna de una Countryball Unidad Poblacional

Las countryballs unidad poblacional, al ser la unidad básica que da forma a las countryballs entidad, y considerando que representan el núcleo estructural en la capa de Cultura y Población, pueden entenderse como entidades simples pero fundamentales dentro del universo Polandball. Dado su rol, es acertado asumir que, *su estructura interna está compuesta únicamente por material abstracto homogéneo del tipo Cultura y Población*, la cual constituye su esencia principal. A esto se le suma la capa externa de la Bandera, que refleja la identidad nacional del país del cual son ciudadanas. Tal como se observa en la Figura 3.2, la bandera que porta una countryball unidad poblacional corresponde siempre al país al que pertenece. Esta bandera externa permite su reconocimiento visual dentro del conjunto de una countryball entidad y en situaciones narrativas como guerras, migraciones, diásporas o celebraciones nacionales.

COUNTRYBALL POR DENTRO (UNIDAD POBLACIONAL)

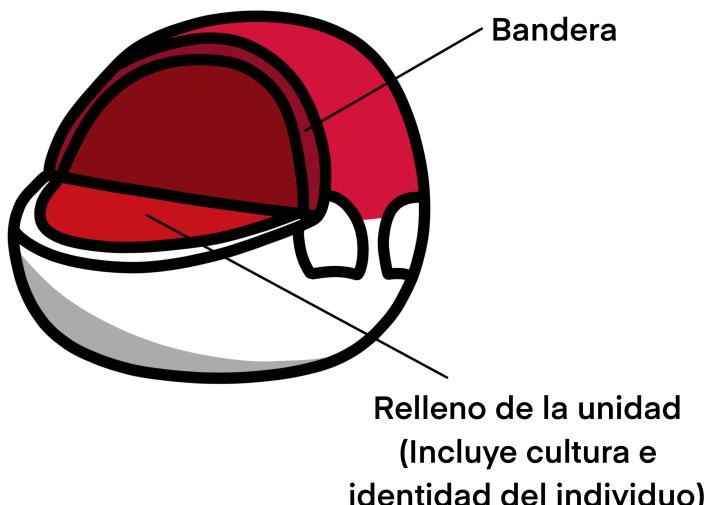


Figura 3.2 - Interior de los countryballs de tipo unidad poblacional

Dado que las countryballs unidad poblacional son análogas a los individuos humanos, es razonable asumir que **poseen capacidad reproductiva**. Retomando elementos útiles de la hipótesis celular previamente refutada (ver Figura 1.1), adoptamos el modelo de **bipartición**, inspirado en la mitosis celular, como mecanismo de reproducción para estas countryballs. De esta manera, *una countryball unidad poblacional puede dividirse en dos nuevas unidades, contribuyendo así al crecimiento demográfico de su respectiva countryball entidad*. Este modelo permite incorporar al universo Polandball conceptos reales como la tasa de natalidad y el crecimiento poblacional, vinculando de forma coherente la dinámica reproductiva con variables estadísticas del mundo real. También considero necesario aclarar que *las countryballs de unidad poblacional siempre tendrán la misma forma de la countryball entidad a la que pertenezcan*. Por ejemplo, si su countryball entidad es un cubo, entonces las unidades poblacionales también serán cúbicas.

Cómo Ingieren Alimentos los Countryballs

En múltiples cómics de Polandball se observa cómo las countryballs consumen distintos tipos de alimentos. Dentro del marco de esta teoría, la *ingestión se realiza mediante la capa externa de la bandera, la cual permite engullir y descomponer la materia para integrarla a las capas internas*. Este proceso aplica tanto para las countryballs unidad poblacional como para las entidad. En el caso de las primeras, dicha alimentación es literal: consumen alimentos comunes como tacos, pizza, empanadas, etc., los cuales son transformados en material abstracto homogéneo el cual nutre su estructura cultural-individual. En cambio, en las countryballs entidad, el acto de “comer” puede interpretarse de manera simbólica, refiriéndose a procesos como la anexión de territorios o naciones. En estos casos, la countryball engulle a otra countryball o parte de ella, e integra sus capas (territorio, economía, industria, etc.) dentro de su propia estructura, aunque eso no les impide comer comida “normal”.

Sistema de Locomoción de las Countryballs

La locomoción, se define como el estudio de las **formas de movimiento** de los seres vivos. En ese sentido, debido a la esfericidad de las countryballs, es sensato asumir que **se mueven rodando**. Esta es la forma de locomoción que menos energía gastaría, y la más eficiente, además de que puede responder a una incógnita que aún no tiene respuesta en el universo Polandball. Rodar aplica para tanto para las countryballs entidad como para las unidades poblacionales. En ese sentido, los ojos de la countryball estarían desacoplados de este sistema de rotación, siendo su movimiento independiente al resto de las capas de las countryballs. Esto les permite ver hacia adelante, o hacia cualquier lado sin problema mientras se encuentran rodando.

Sin embargo, surge una pregunta importante que debemos resolver: *¿Por qué no se ve que las countryballs den vueltas?* Osea, su bandera permanece igual mientras están en movimiento y eso no debería pasar. Eso se soluciona con un postulado sencillo: *Los colores de la bandera de los countryballs, se ajustan automáticamente en sentido contrario a la rotación*. Esto hace que a simple vista parezca que no ruede, sin embargo si lo hace, solo que los colores de su bandera se van ajustando en todo momento en sentido inverso a la rotación. Es importante señalar que *la capa de la bandera si rota junto a la countryball, lo que rota en sentido inverso son los colores de la bandera*, más no la capa de la bandera. También cabe aclarar que algunas veces si se ve que las countryballs rueden, esto se soluciona estableciendo que *las countryballs pueden activar o desactivar su sistema de ajuste de rotación de los colores de la bandera a placer*. Véase el sistema rotacional en la Figura 3.3. También es necesario aclarar qué accesorios como sombreros, pajaritas, bufandas, gafas y demás ropa, son también independientes de este sistema de rotación. De ese modo, logramos establecer una locomoción lógica e intuitiva para los countryballs.

Countryball en movimiento

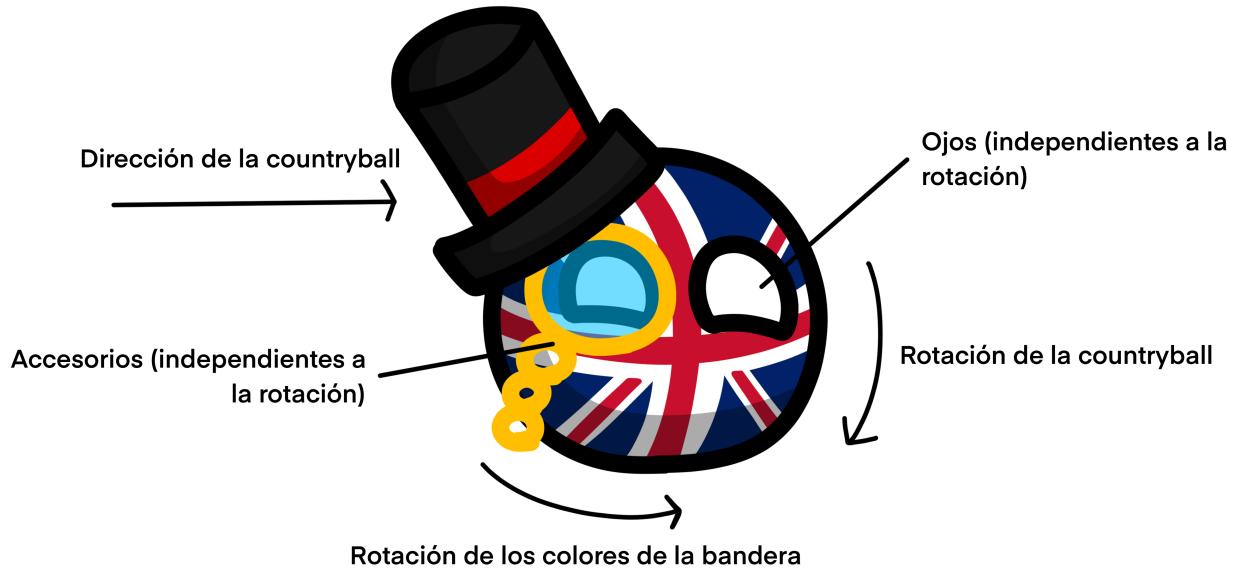


Figura 3.3 - Esquema del movimiento de una countryball

Sistema de Manipulación de Objetos de las Countryballs

Existe una incógnita aún sin respuesta en el universo de las Countryballs. ¿Cómo pueden manipular objetos, si no tienen manos? Esto se soluciona de forma natural con la forma de locomoción que acabamos de ver, pues existe algo llamado **fricción** o rozamiento. Si observas la figura 3.3, te puedes percatar de que se genera fricción entre el suelo y la countryball. Para que los countryballs puedan manipular objetos, necesitamos establecer un postulado antes de continuar, el cual va aplicar tanto a Countryballs entidad como a las unidades poblacionales: *La superficie de los countryballs es aislante*. Esto es debido a que los materiales aislantes como el látex, el caucho o algunos plásticos, son susceptibles a la **electricidad estática**, pues tienden a acumular cargas eléctricas en su superficie cuando se frotan, lo que resulta en electricidad estática.

De esa forma, las countryballs por el simple hecho de moverse, estarán generando electricidad estática en su superficie, la cual pueden manipular a placer. Para tomar

objetos, las countryballs usarán cargas distintas entre su superficie y la superficie del objeto, resultando en poder tomar dichos objetos. Si una countryball desea dejar caer un objeto, puede simplemente suprimir su electricidad estática, y si desea arrojar un objeto, puede intercambiar las cargas de lugar de forma casi inmediata, para hacer que su superficie tenga igual carga que la superficie del objeto, y así repelerlo lejos. Esto nos lleva a otro postulado: *Si una countryball permanece mucho tiempo en reposo, perderá su capacidad de manipular objetos.* De ese modo, una countryball debe moverse periódicamente para cargar su superficie. Las countryballs en este modelo son muy buenas manipulando su electricidad pues es indispensable para que puedan interactuar con su alrededor, así que para que una countryball se descargue por completo, debe estar mucho tiempo en reposo, varias horas, y si se mueve algunos metros logrará volverse a cargar, haciendo que pueda manipular los objetos casi sin limitaciones.

Además, es importante establecer que, *las cargas eléctricas acumuladas en la superficie de las countryballs son independientes a su rotación.* Este postulado es fundamental, ya que permite que una countryball pueda manipular objetos con precisión incluso mientras rueda. Es decir, la rotación no afecta la ubicación relativa de la carga con respecto al objeto. Esta misma propiedad explica por qué los accesorios externos (como sombreros, gafas o bufandas) no giran junto con el cuerpo de la countryball. Tanto las cargas estáticas como los elementos adicionales permanecen estables con respecto al entorno, independientemente del sistema de locomoción. Sin mencionar que podemos hacer un nuevo paralelismo con los planetballs, pues estos son expertos manipulando su propia gravedad y concentrándola en puntos específicos que les da la capacidad de manipular objetos, mientras que los countryballs en paralelo, son expertas manipulando la electricidad estática de su superficie (Véase la figura 3.4).

Electrostática de las countryballs

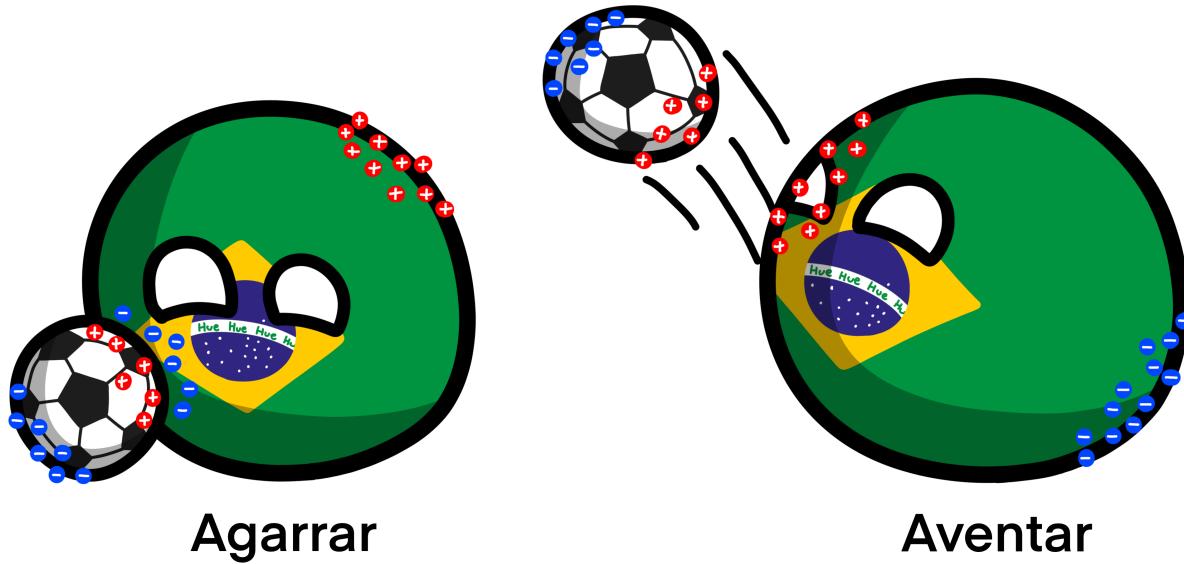


Figura 3.4 - Diagrama de cargas eléctricas en las countryballs

Sistema de Entrelazamiento Jerárquico

En el campo de las countryballs de tipo entidad, además de las countryballs que representan países, también están las que representan **subdivisiones**, como lo son estados, departamentos o provincias. A lo largo del tiempo, han existido modelos que establecen que estas countryballs de subdivisiones, están dentro de sus respectivas countryballs países. Sin embargo, estos modelos no resuelven la incógnita de: ¿Por qué si se supone que están dentro, las countryballs de subdivisiones aparecen en cómics fuera de la countryball de su país, e incluso aparecen al lado de esta? además está otra pregunta: ¿Por qué los países no están dentro de la countryball de la ONU? Estas preguntas no pueden ser respondidas con los modelos que hemos visto, sin embargo, podemos establecer un **sistema de entrelazamiento**, que dé respuesta a esa pregunta. Dicho sistema debe ser **jerárquico**, poniendo hasta arriba de la pirámide a las countryballs de organizaciones internacionales, como lo son la ONU, ASEAN, OTAN, entre otras. Posteriormente se encuentran las countryballs que representan a países, y finalmente las que representan a

sus estados, departamentos o provincias. Las countryballs de unidad poblacional por su parte, también forman parte de este sistema de entrelazamiento, al estar hasta abajo de la pirámide.

Podemos pensar a este sistema de la siguiente manera: Tenemos a las countryballs de unidad poblacional, formadas por material abstracto homogéneo. *Su material abstracto homogéneo estará entrelazado primeramente con la subdivisión del país a la que pertenezcan.* Supongamos que la unidad poblacional es estadounidense y es de Texas, por ende, estará entrelazada a la capa de Cultura y Población tanto de la countryball de Texas de forma directa, como la de la countryball de Estados Unidos de manera indirecta. Posteriormente, la countryball de Texas estará entrelazada con la countryball de Estados Unidos. Cada capa de Texasball, estará entrelazada con su respectiva capa en EE.UU.ball. Así, la capa económica de Texas, estará entrelazada con la capa económica de Estados Unidos, y si Texas debilita su capa económica, el entrelazamiento hará que la capa económica de Estados Unidos también se debilite. La capa de Cultura y Población de Texas, la cual ya está entrelazada con todas las unidades poblacionales texanas, estará entrelazada con la misma capa de Estados Unidos. Así, si la capa de Cultura y Población cambia en Texasball, el entrelazamiento hará que también lo haga en EE.UU.ball. Por último, los países también forman organizaciones entre ellos, así que por ejemplo, la countryball de Estados Unidos, también está entrelazada a la countryball de la OTAN, y si las capas de EE.UU.ball se modifican, el entrelazamiento hará que también lo hagan las de OTANball.

Además una countryball también puede estar entrelazada a muchas entidades. Por ejemplo, Italia pertenece tanto a la Unión Europea, como a la ONU. Por ende, su countryball estará entrelazada a la UEball, la ONUbll y demás organizaciones a la que pertenezca Italia. Este sistema de entrelazamiento jerárquico es sencillo, funcional y es compatible con los comics de Polandball, donde aparecen provincias de países u organizaciones como la ONU.

También debemos establecer un nuevo postulado: *Las unidades poblacionales adoptarán la bandera del país al que pertenecen, a no ser que estén realizando una acción que las identifique más con su provincia u organización internacional.* De este modo, logramos explicar por qué en algunos comics, aparecen muchas countryballs de la misma provincia. De forma natural, una countryball unidad poblacional adoptará la bandera de su país, sin embargo, si se encuentra en una actividad que la relacione más con su provincia, como una guerra de independencia, regionalismos, o incluso una actividad que la relacione con una organización internacional, como por ejemplo un ejército completo de la OTAN, adoptará entonces la bandera de la countryball entidad de la provincia u organización internacional, e incluso puede cambiar de forma si la provincia o estado, u organización internacional, tienen una forma diferente a la countryball entidad de su país. Si llega a ocurrir que por ejemplo un país que da vida a una countryball entidad pertenece a una organización, y este se divide en dos o más pedazos, los cuales se reestructuran automáticamente en dos o más nuevas countryballs, no solamente se organiza su estructura interna, sino que también se organizan todos los entrelazamientos, en esta red a la que llamaremos Red del Sistema de Entrelazamiento Jerárquico (RSEJ), y ocurre lo mismo si dos o más countryballs se unifican.

En resumen, el Sistema de Entrelazamiento Jerárquico (SEJ) permite comprender cómo se relacionan entre sí countryballs de distintos niveles, sin necesidad de que estén contenidas físicamente unas dentro de otras. A su vez, otorga un marco coherente para interpretar cómics, conflictos, pertenencias y transformaciones visuales dentro del universo Polandball (Véase la figura 3.5).

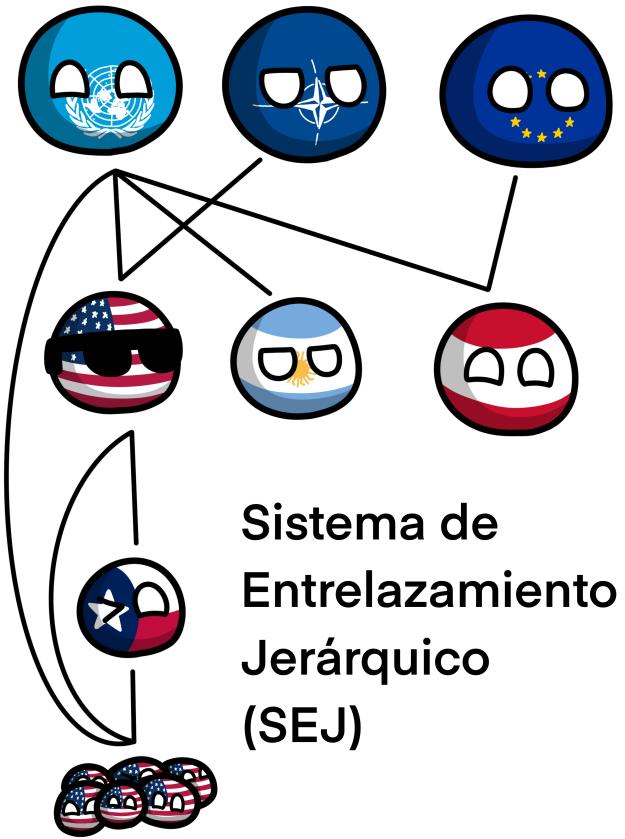


Figura 3.5 - Representación del Sistema de Entrelazamiento Jerárquico (SEJ). Los tamaños no son los reales

Casos Especiales

En aquellos casos donde las countryballs no poseen forma esférica, sus capas internas adoptarán la misma geometría externa. Por ejemplo, una countryball de forma prismática rectangular tendrá capas internas de tipo prismático, anidadas de forma coherente. Un caso particular es Panamáball, que tradicionalmente se representa como una countryball dividida en dos mitades. En este caso, sus capas están igualmente fraccionadas y distribuidas entre las dos medias esferas, manteniendo la continuidad estructural entre ambas partes.

Caso de Israel

Israel en countryballs es un “cubo hueco”, esto se explica por que en realidad es un **hipercubo de 4 dimensiones** (teseracto), que en su interior lleva consigo a Palestinaball encerrada. Puesto que Israel es un hipercubo y ocupa 4 dimensiones, podemos establecer que sus capas son cúbicas, pues tiene esa forma. Además, sus capas serán transparentes, y puesto que es un hipercubo que actúa en 4 dimensiones, estas no van a interactuar físicamente con las demás countryballs, lo que hace que Palestinaball pueda estar dentro encerrada en Israel sin problema alguno. De hecho, retomando la hipótesis de los órganos (Véase figura 1.2), nos damos cuenta que la existencia de Israelcube y que este sea transparente y pueda tener a Palestina dentro es otro argumento en contra de la hipótesis orgánica. En resumen, no es que Israelcube sea hueco, sino que sus capas actúan en 4 dimensiones espaciales, lo que provoca que no puedan interactuar con la luz (por eso es transparente), ni tampoco con la materia (por eso puede tener a Palestinaball dentro), véase la Figura 3.6.

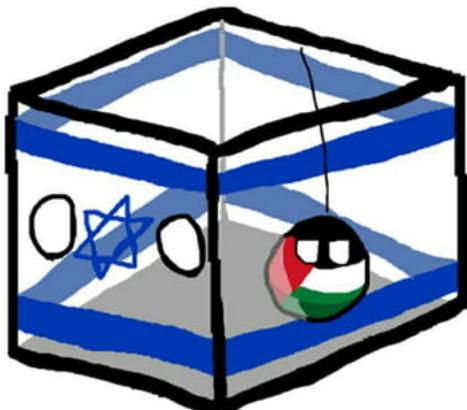


Figura 3.6 - Israelcube y Palestinaball.
Recuperado de: 9gag.com/gag/a7Z9P7q

Conclusiones Generales del Trabajo

Este trabajo ha sido desarrollado en base a los estándares establecidos por la Polandball Wiki, respetando el canon oficial, el estilo de los cómics clásicos y las reglas fundamentales que rigen el universo Polandball. Cada capítulo fue redactado con el propósito de aportar rigurosidad conceptual, consistencia estructural y una base teórica sólida, que sirva como marco explicativo general para entender el funcionamiento, comportamiento y estructura de las countryballs, integrando el modelo con los Planetballs.

El modelo propuesto fue construido atendiendo a las formas visuales, simbólicas y narrativas más comunes dentro de la comunidad, procurando en todo momento ser fiel a los cómics originales y a los elementos reconocidos como parte del canon. Se ha procurado abordar las preguntas que por años han estado presentes en Polandball como lo son: ¿Qué tamaño tiene una countryball?, ¿Qué hay dentro de ellas?, ¿Por qué pueden sostener cosas?, ¿Cómo se mueven?, ¿Cómo se reproducen?, ¿Por qué existen countryballs con banderas repetidas?, ¿Cómo coexisten las provincias, países y organizaciones? Todas estas preguntas han sido tratadas con seriedad, pero sin perder la creatividad que caracteriza el universo Polandball.

Reconozco que ninguna teoría es perfecta ni definitiva, y por ello este trabajo concluye con un llamado abierto a la comunidad: **Invito a todos los lectores, artistas y editores a refutar, modificar, ajustar o expandir este modelo.** Que esta teoría no sea un límite, sino una base para nuevas ideas.

Disculpa Formal a la Wiki Polandball Hispana

Como autor de este trabajo, yo, Geomangoball (antes Mangoball), deseo aprovechar este documento para ofrecer una disculpa y pedir perdón de rodillas a la Wiki Polandball Hispana y a todos sus miembros. Mis acciones y palabras han sido aberrantes al extremo: insulté, denigré, menosprecié, y quise segregar a miembros valiosos de esta comunidad

por no seguir una regla absurda que yo mismo había creado sin justificación y como idea aleatoria. Reconozco que he sido arrogante, tóxico, ofensivo, racista, y el peor mal y el cáncer de la comunidad durante mucho tiempo, y que mis actos no estuvieron a la altura de los valores de respeto, creatividad y cooperación que defiende la comunidad Polandball. Con este trabajo busco enmendar mis errores, demostrar que he madurado como creador, y ofrecer una aportación de verdad la cual pueda ser tomada en serio, no como imposición, sino como punto de partida para construir juntos.

A lo largo de este trabajo, hemos logrado construir un modelo estructurado, sólido y coherente que explica con precisión y lógica el funcionamiento interno y externo de las countryballs. Establecimos fundamentos para entender su tamaño, su estructura por capas, su locomoción, su manipulación de objetos, su sistema poblacional y su sistema de entrelazamiento, todo sin romper el espíritu creativo y visual del canon Polandball. Se han respondido de forma ordenada y razonada muchas de las preguntas más inquietantes que la comunidad ha tenido durante años, preguntas que, hasta hoy, no contaban con una respuesta clara. Este documento representa no solo una teoría, sino una carta de reconciliación y respeto hacia el universo Polandball y su fandom. A partir de aquí, **que la comunidad decida** si esta teoría merece ser desechada, o por el contrario, expandirse, adaptarse o simplemente inspirar nuevas ideas que mantengan viva la creatividad que da sentido a nuestras queridas countryballs.

Bibliografía

1. u/Thegodofcheeseburger. (2024, 19 julio). Anatomy of a Polandball [Publicación en un foro en línea]. Reddit. https://www.reddit.com/r/countryballs_comics/comments/1jq0cw4/anatomy_of_a_polandball/
2. Countryballs.net. (s.f.). The Anatomy of a Countryball. https://countryballs.net/the_anatomy_of_a_countryball/4832
3. u/SuperGibaLogan. (2020, 7 octubre). The Anatomy of a Planetball [Publicación en un foro en línea]. Reddit. https://www.reddit.com/r/countryballs_comics/comments/j5ry7d/the_anatomy_of_a_planetball/