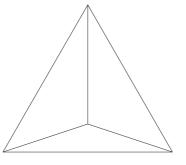
### DE LA FORMA

Para la construcción de la viga se emplea un conjunto de tetraedros dispuestos linealmente y vinculados entre sí, generando un elemento construido a partir de un módulo repetible. El tetraedro es un poliedro formado por cuatro caras que son triángulos equiláteros, y cuatro vértices en cada uno de los cuales concurren tres caras. Al recurrir a esta forma, tenemos una triangulación en toda perspectiva en que se mire la viga, lo que contribuye a su resistencia a la carga.

Los fideos, fetuccini que en un principio eran utilizados por medio de su union en altas cantidades, ahora son reemplazada por bucatini y solo tres de ellos conectados entre si por un rigatoni, con el fin de ejercer la fuerza como corresponde y quitar peso a la estructura. También, al unir tantos fideos la colafria los humedecia, haciendo de ésta manera que pierdan sus propiedades de rigidez.



# SPAGHUETTI PONTE

concurso de estructuras leves

### DATOS

largo: 114 cms alto: 23 cms peso: 645 grs resistencia: 1,3 kgs

### CORRECIÓN VIGA ANTERIOR

## MATERIALIDAD - fideos empleados



Bucatini

base-triangulos superiores. Cortandose en tremos.

Rigati

Para las uniones entre Pieza principal en la es- Pieza contenedora, que une dentro o fuera de éstos tructurar. dependiendode del tipo de fuerza que se queria obtener.



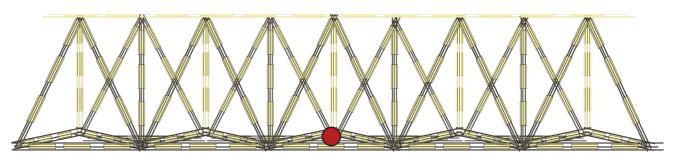
Rigatoni

tructura, uniendose en-los bucatini entre sí, a la cual tre si de a 3, por medio se le ejerce gran parte de la 4 y utilizandose los ex- de rigatoni ya sea por fuerza al momento de es-



Quifaros

Pieza utilizada para reforzar los triangulos entre si, creándose una especie de puente entre pieza y pieza.



punto de colapso: el colapso se debió a una falla en la unión de los triángulos, Al cargar sobre ese punto, la unión cedió, partiendo la viga por la mitad.

## DIAGRAMA DE FUERZAS

carga centrada en el largo (a partir de 800 grs) Compresión Tracción

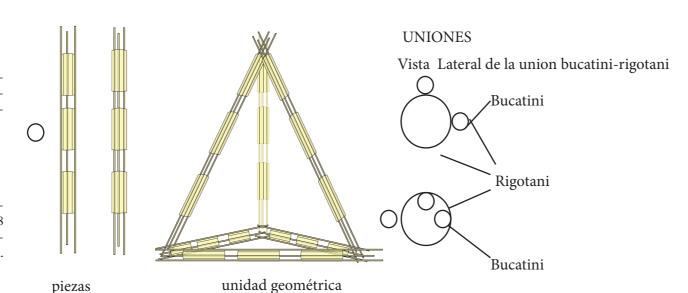
## TIPOS DE FUERZAS

### Compresión

Bucatini unidos por las caras internas del rigatoni, de tal manera que al trabajar las fuerzas hacia dentro, rocen con los rigatoni evitando que se quiebren rapidamente.

## Tracción

Bucatini unidos por las caras externas del rigatoni, disponiendose en una seccion de 21,8 cm de bucatini y tres rigatoni a lo largo. Sosteniendo la fuerza que empuja haciendo afuera.



Integrantes: Francisca Concha, Paulina Orellana, Mónica Piña