



► **a. Introducción**

El presente trabajo desglosa el proceso de diseño de una serie de objetos creados con hormigón y tecnología 3D, desarrollado por el emprendimiento sanjuanino Guel iniciado en el año 2016.

Se pretende compartir la experiencia profesional sobre el proceso de experimentación bajo tecnología 3D, consiguiendo rentabilidad en los objetos y su comercialización en el mercado.

► **b. Desarrollo Metodológico Bruno Munari (1990)**

**1 Definición de problema:**

Implicó cuestionarse ¿Cómo desarrollar objetos con impronta de diseño propia e innovadora?

**3 Recopilación de datos:**

Se identificó la variedad de macetas en el mercado local.

**2 Componentes del problema:**

Se indagó en tipos de matrices a utilizar y técnicas o tecnologías a incorporar.

**4 Análisis de datos:**

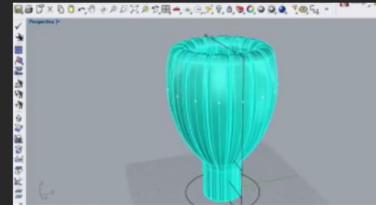
Se examinó la diversidad de materiales y técnicas utilizadas.

**7 Experimentación:**

Se realizaron pruebas en el proceso de diseño bajo tecnología 3D y matrices.

**5 Creatividad:** El espíritu original de Guel, surgió de la lluvia de ideas conceptuales.

**6 Materiales y tecnologías:** El material distintivo seleccionado fue el hormigón y la tecnología a experimentar fue la 3D, a modo de prueba y error.



**8 Modelo:** Se obtuvieron opciones de prototipos en escala real.



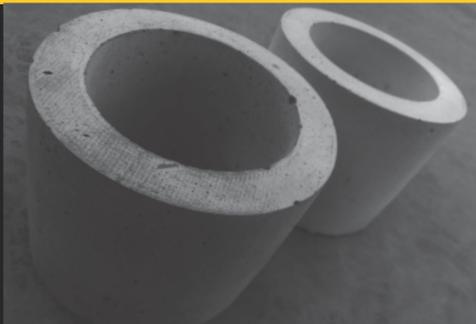
**9 Solución:** El prototipo final se presentó en el mercado construido con la combinación del hormigón y la tecnología 3D.



La matriz con silicona de caucho rinde una cantidad de 1000 unidades por objeto de diseño.

► **Línea HOGAR**

► **CIRCULAR**



**Maceta**  
**Tamaño:** 10 cm  
**Concreto:** Gris  
**Concreto:** Blanco

► **ICOSAÉDRICA**



**Maceta - Mini Maceta**  
**Tamaño:** 10 cm - 8 cm  
**Concreto:** Gris  
**Concreto:** Blanco

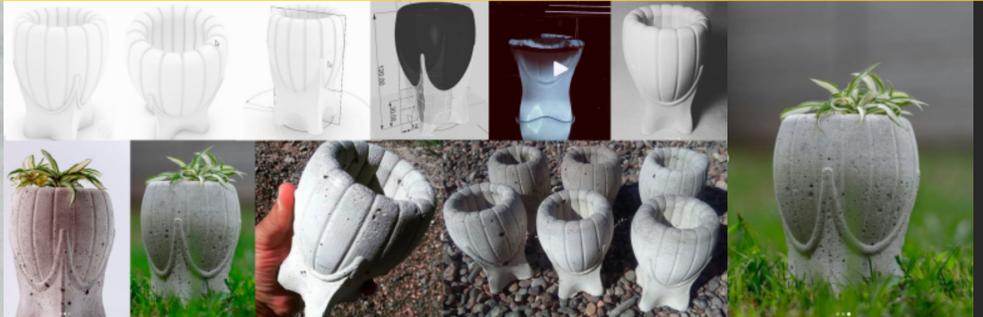
► **GEODESICA F2**



► **GEODESICA RAYAS**



► **OBJETOS PERSONALIZADOS**



► **MINI MACETA FNS**

► **Línea URBANA**



**Tipo:** Fijo (empotramiento)  
**Materiales:** Hormigón armado  
**Dimensión:** (40x40x40cm) x 40 cm  
**Peso:** 60 Kg  
**Color:** Cemento gris

**BANCO G6**



Se vendieron **200 mini macetas tradicionales** para la **Fiesta Nacional del Sol 2020** Tecnología 3D, Matriz de silicona. Material de Hormigón, tamaño 15 cm y color cemento gris.

► **BOLARDO G6**



**Tipo:** Fijo (empotramiento)  
**Materiales:** Hormigón armado  
**Dimensión:** (21x21x21cm) x 75 cm  
**Peso:** 90 Kg  
**Color:** Cemento gris



► **c. Conclusiones**

Se considera un éxito haber monetizado y puesto en valor, una tecnología difícil de rentabilizar y comercializar. Esta es la virtud del emprendimiento y el elemento innovador que configura el resultado final de la serie de objetos. Luego de dos años de uso continuo de toda la matricería de silicona, se renuevan, logrando una rentabilidad y costo accesible al público. Fue un desafío difícil, y superador para lograr una estructura de trabajo propia.