

## **Resumen**

El presente documento expone la investigación que da forma al proyecto *Paralelismo Universal*, el cual ha surgido de la experimentación con las técnicas de grabado calcográfico indirecto. Una de las características principales de estos procedimientos es que el autor no tiene el dominio absoluto sobre estos procesos, ya que finalmente son reacciones químicas las que producen la corrosión que graba la matriz de metal. Esta propiedad hace que dichas técnicas sean ideales para representar fenómenos análogos en la naturaleza, por lo que en esta ocasión se hace una metáfora entre el nacimiento de una estrella y la progresiva corrosión de una lámina de cobre, registrando este proceso mediante su estampación calcográfica. Si existen analogías visuales entre ambas manifestaciones espontáneas, es debido a que tanto en el interior de los astros como en las técnicas de grabado calcográfico indirecto, intervienen las Leyes de la Termodinámica y la Teoría del Caos. Dichas Leyes y Teorías físicas han supuesto un cambio de paradigma científico, ya que en oposición a lo que pretendía la ciencia clásica, ponen en evidencia que podemos comprender las transformaciones naturales, pero no podemos poseer el control sobre ellas. Esta nueva manera de concebir la naturaleza se comprueba utilizando los procedimientos indirectos de grabado, por lo que son apropiados para representar fenómenos equivalentes a cualquier escala. De este modo, se concluye que cada medio de expresión artístico es adecuado para evocar determinadas experiencias naturales, puesto que realmente existen correspondencias que tienen su explicación científica.

### **Palabras Clave:**

Grabado calcográfico indirecto, entropía, termodinámica, teoría del caos, paralelismo universal, analogía, arte y ciencia.

## **Abstract**

This paper exposes the research that gives the shape to the Project *Universal Parallelism*, which has emerged of the experimentation with indirect chalcographic engraving techniques. One of the main characteristics of these procedures is that the author doesn't have the total domain of this process, because the corrosion which produces the engraving of the metal matrix is due to chemical reactions. This property allow that this techniques become ideal in order to represent analogous phenomena of the nature, so on this occasion, a metaphor between the birth of a star and the progressive corrosion of a copper sheet is done, recording this process through its chalcographic printing. If there are visual analogies between both, is because inside of the stars and in the indirect chalcographic engraving techniques, the thermodynamic laws and chaos theory are involved. These laws and physical theories have supposed a scientific paradigm change, because indicate that we understand the natural transformations, but we cannot have total control over them, as opposed to what was intended classical science. This new way of conceiving nature is checked using the indirect engraving procedures, so they are suitable to represent equivalent phenomena of any scale. Thereby is concluded that each medium of artistic expression is appropriate to evoke certain experiences of the nature, because there are correspondences that have their scientific explanation.

### **Keywords:**

Indirect chalcographic engraving techniques, entropy, thermodynamics, chaos theory, Universal Parallelism, analogy, art and science

