

# El relato de explicitación

## Nuevas aproximaciones a la experiencia interna.



Alvaro Valderrama

alvaro.valderrama.13@sansano.usm.cl

Camila Valenzuela Moguillansky

Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso.

Laboratorio de Modelación - Mat 282

Pablo Aguirre

Universidad Técnica Federico Santa María - Departamento de Matemáticas

### Resumen

El problema de la consciencia, de como una red de neuronas que individualmente no tienen a priori ningún tipo de consciencia o de presencia metafísica, pueden generar una experiencia no es un problema nuevo en filosofía. La neurociencia y las ciencias cognitivas están hoy tratando de abordar el problema, pero es uno difícil de demarcar y de aproximarse: ¿Cómo medir una experiencia? ¿Qué cuantificar sobre la consciencia? ¿Cómo visualizar algo que por definición es personal, algo que hasta hoy solo puede ser presenciado por la persona que lo está viviendo? El trabajo de Camila es uno de los intentos de comprender mejor la experiencia y desarrollar nuevas técnicas que permitan estudiarla. Con la ayuda del programa GridWare, tratamos de facilitar la visualización de sus resultados y proponer futuras líneas de investigación.

### Introducción

El relato de explicitación es la principal herramienta con la que Camila recopila información sobre la experiencia interna de los sujetos. Este relato, transcripción y posterior análisis, se obtiene a partir de una entrevista guiada por el investigador, donde se busca diseccionar lo más finamente posible una experiencia vivida por el sujeto. El relato luego es analizado por el investigador sucesivamente, primero separando las porciones relevantes, luego clasificando esas porciones en categorías y finalmente dándole una temporalidad a la experiencia.

### Nuestro caso

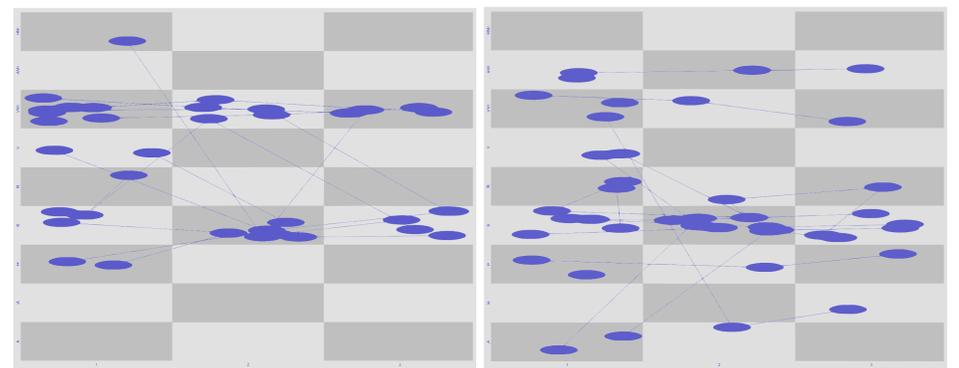
En el problema que nos enfocaremos, los entrevistados debían realizar una tarea: medir su pulso cardíaco, sin recurrir a sus manos. Al mismo tiempo se midió el pulso real de la persona, y mediante la comparación de ambos se asigna a cada participante un índice de interopercepción entre 0 y 1 (1 si midió a la perfección su pulso). Además, se identificaron distintas estrategias elegidas por los participantes para tratar de medir su pulso.

ID	IS	ID	S1	S2	S3
1	-	1	IA	K	
4	-	2	VMI	K	R+ A/IA
5	-	6	K		
6	0,45	7	VMI		
7	0,38	11	VMI	VMI	K
11	0,11*	12	VMI		
12	0,82	14	A	K	
20	0,53	15	A		
26	n.d	19	A	H	
28	0,43	20	AMI		
29	0,97	21	VMI	A	IA
30	0,54	24	VMI		
36	0,41	25	A		
37	0,85	26	A	R+IA	
56	0,28	28	HMI	K	VMI
3	-	29	K	K	
21	0,88	30	K		
22	0,59				

Tablas con: Índice interoperceptivo y Estrategias consecutivas: A, auditiva; IA, interna auditiva; H, háptica; K, kinésica; R, respiratoria; V, visual; VMI, imagen mental visual; AMI, imagen mental auditiva; HMI, imagen mental háptica.

### Herramienta y resultados

Para tratar de representar concisamente esta información utilizamos el programa GridWare, que permite realizar Space State Grids con una variedad de tipos de datos. Creando trayectorias bidimensionales en un parámetro temporal que determina el tamaño de cada nodo graficado, permite visualizar mucha información en una sola imagen. Con conceptos de dinámica discreta se pueden analizar estas trayectorias para entender tendencias y regularidades en los datos medidos (estados atractores o repulsores en algunas investigaciones, o tendencias y comportamientos tipo).



Trayectorias de sujetos con índices entre 0 y 0.5 y entre 0.5 y 1 respectivamente.

### Conclusiones y líneas futuras

Si bien no se logró encontrar ninguna conclusión significativa que avance la investigación, el programa permitió una visualización y manejo de los datos de otra forma imposible. Más aun, por la naturaleza de los datos no se logró utilizar todo el potencial que ofrece el programa, lo cual deja abierto el camino para realizar nuevos experimentos donde se midan datos más precisos y de mayor riqueza. Como ideas se propone temporalizar cuantitativamente las diferentes fases identificándolas mediante IRMf (fMRI).

### Referencias

-T. Hollenstein: State space grids: Analyzing dynamics across development, International Journal of Behavioral Development.

-C. Valenzuela Moguillansky: What do we measure when we measure interoception? Exploring the experience of a heartbeat-monitoring task, Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso (aun no publicado).