

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

INGI202, Econometría I

Prof. Carlos R. Pitta

MARZO, 2025

01	02	03	04
Ontología	Kamma	Econometría	Programa

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

01	02	03	04
Ontología	Kamma	Econometría	Programa

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

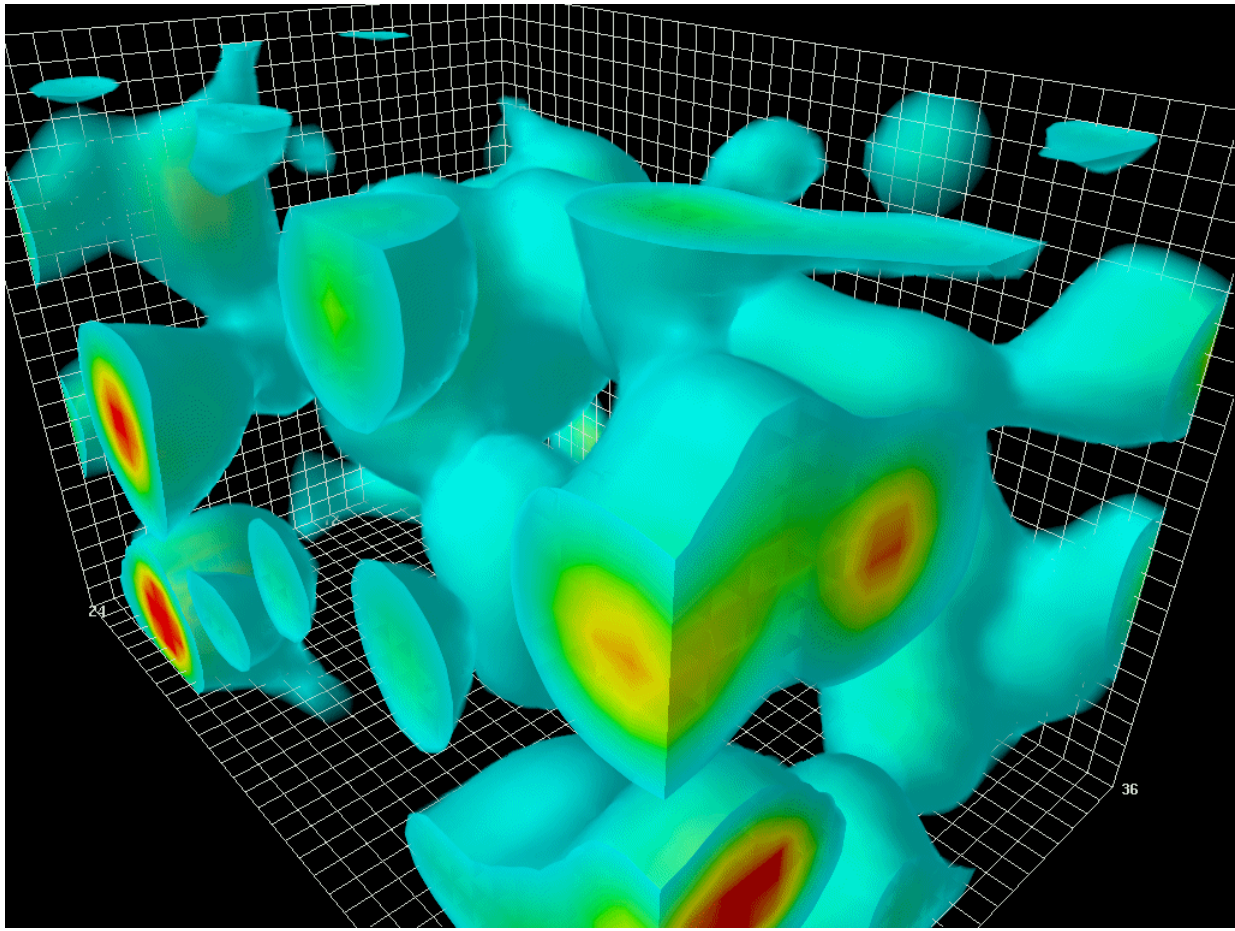
Vamos a ponernos metafísicos por un momento. Parece ser que el mundo existe, pero… ¿Cómo estamos seguros?

Aunque el mundo parece sólido, en realidad la gran mayoría del universo es un espacio vacío.

En verdad, a un nivel fundamental, no podemos decir que algo exista seguramente. Lo único que podemos asegurar es que existe cierta probabilidad de surgimiento de las partículas.

No sorprendentemente, a nivel macro, la materia y energía bariónica constituye apenas un 5% en relación a la materia y energía oscura.

Si además consideramos la posibilidad de multiversos, en realidad, pareciera que hay razones para dudar que el universo exista.



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

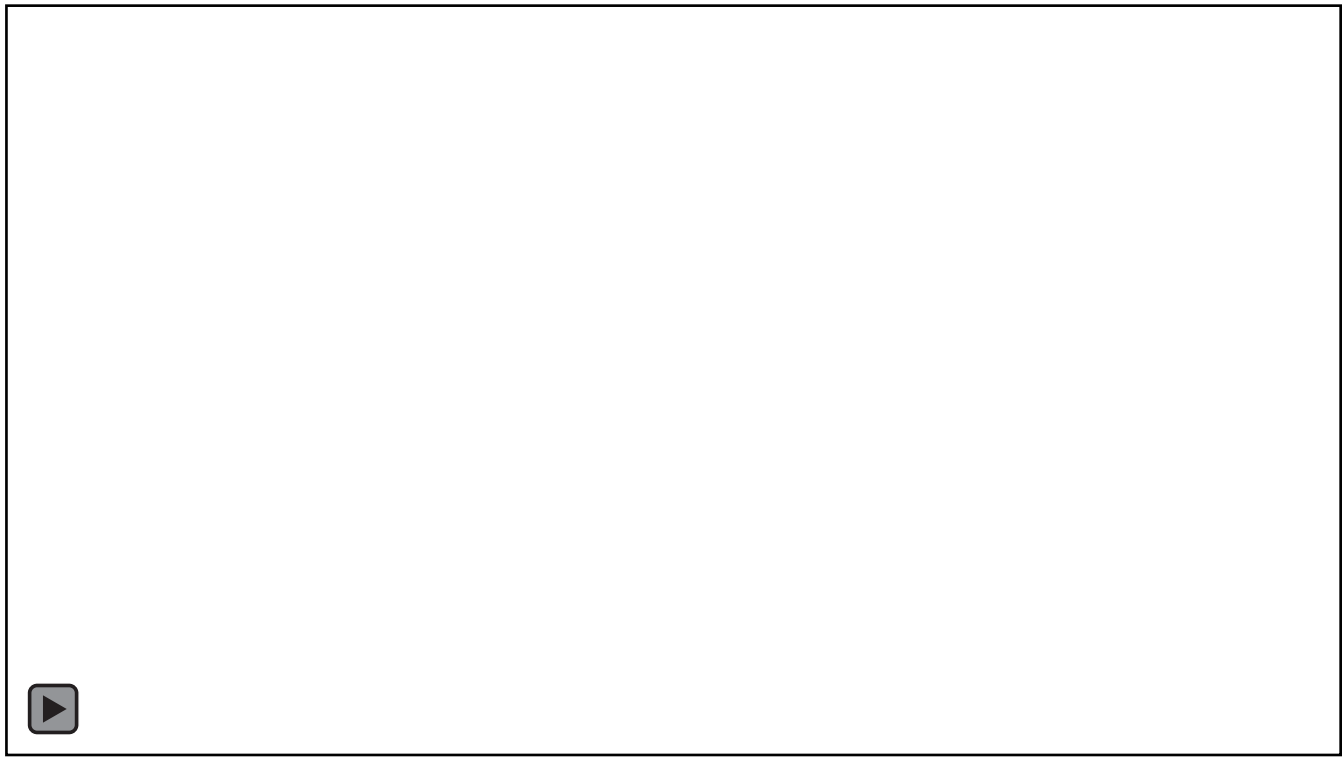
Afortunadamente, tenemos 2 mil años estudiando este tema: la Ontología estudia:

Naturaleza del ser:
¿Qué significa existir?

Clasificación:
¿Cómo se divide lo que existe?

Propiedades:
¿Qué caracteriza a lo que existe?

Fundamentos:
¿Qué constituye la realidad?



¿Una respuesta? El *principio eleático*: el ser está indefectiblemente relacionado con la causalidad.

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

01	02	03	04
Ontología	**Kamma**	Econometría	Programa

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

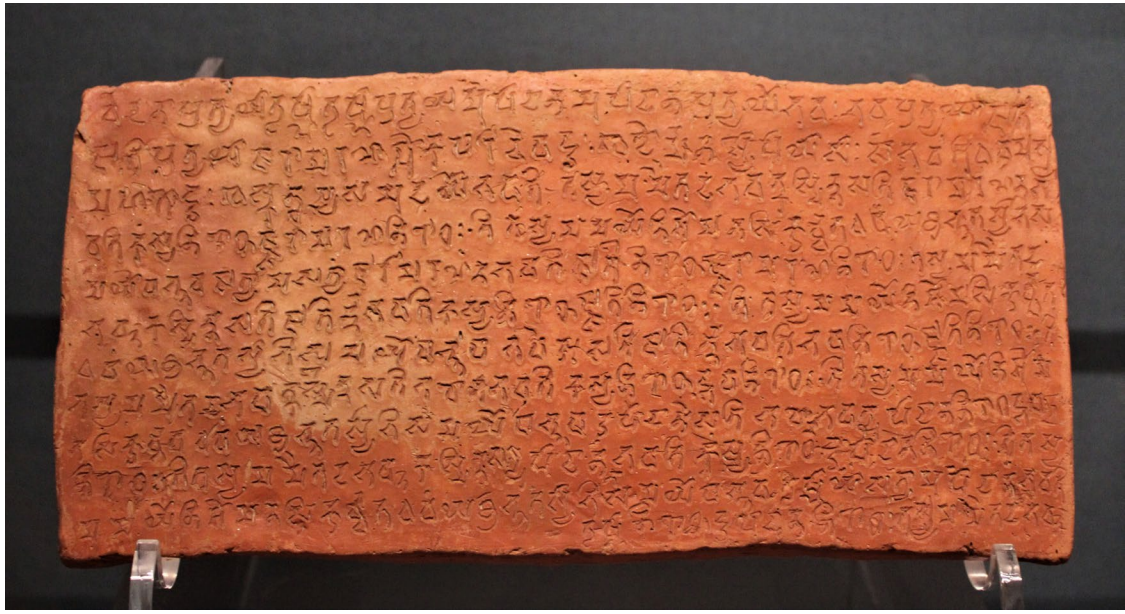
Pratītyasamutpāda: la segunda noble verdad

Dejando atrás la discusión filosófica, partiremos suponiendo que el universo existe.

Pero, si existe, es un universo en constante evolución: es dinámico, y todo lo que ocurre lo hace como consecuencia de algo.

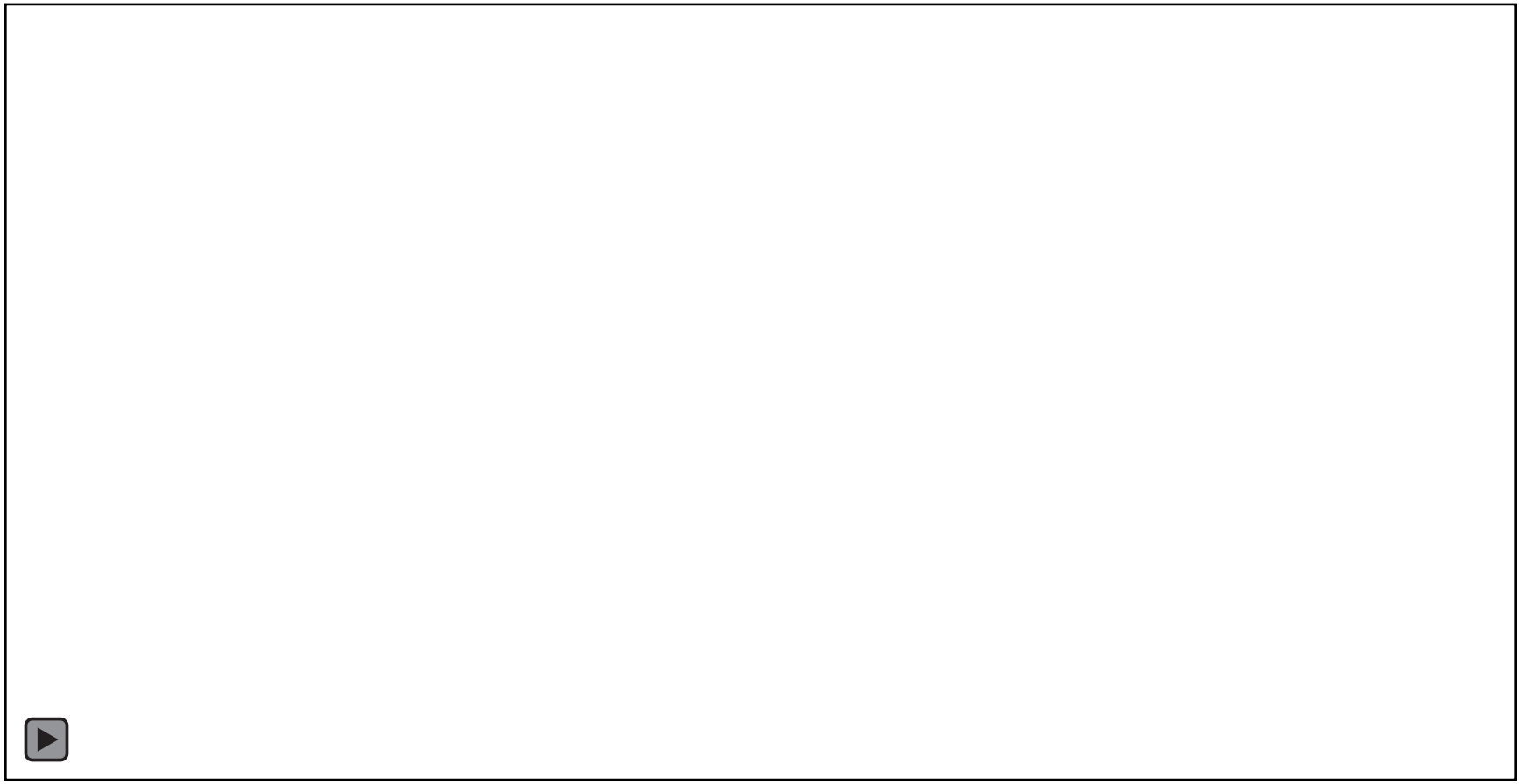
Esta relación fue descubierta hace aproximadamente 2.500 años.

En el contexto del budismo original, esta verdad es conocida como *kamma*, la verdadera naturaleza de la insatisfacción, y representa la segunda (de 04) nobles verdades de la naturaleza humana.



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Kamma, causa y efecto



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Pratītyasamutpāda

puede sintetizarse cómo:

Y | X

01	02	03	04
Ontología	Kamma	**Econometría**	Programa

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Correlaciones y causalidad

En un sentido más concreto, la economía se encarga de describir relaciones entre variables en relaciones abstractas que llamamos modelos económicos.

Dichos modelos económicos, revisados en abstracto, predicen o pronostican el mundo de una manera maravillosa.

Por ejemplo, hacen que los productores maximicen sus beneficios, o que los consumidores sean lo más felices posibles.

Los modelos económicos se parecen mucho a *kamma*, en el sentido que establecen relaciones de causalidad del tipo:

$$Y \mid X$$

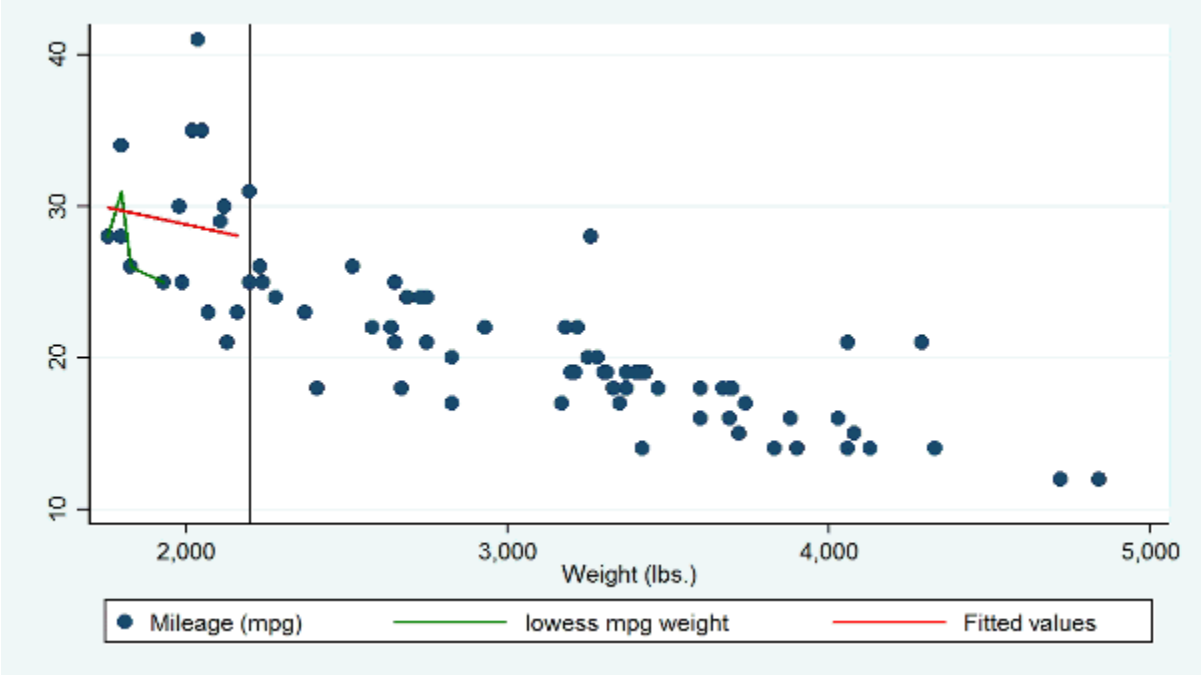
Tengo una esperanza...

Sin embargo, los seres humanos tenemos la desagradable tendencia a no comportarnos de acuerdo a la teoría económica.

Además, existe en el mundo mucho ruido, situaciones inesperadas, variabilidad.

La econometría intenta aplicar de manera empírica los modelos económicos a las situaciones del mundo real, incorporando un elemento de incertidumbre: estocástico.

Para ello, aplica supuestos concretos, técnicas estadísticas y teoría económica. Tal es nuestro objeto de estudio este semestre.



Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

El corazón de la econometría puede sintetizarse cómo:

$$E(Y|X)$$

Practiquemos describiendo:

a) Un modelo económico

b) Un modelo econométrico

01	02	03	04
Ontología	Kamma	Econometría	Programa

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Programa del curso

Tipo de Evaluación	Porcentaje	Fecha (Miércoles)	Observaciones
Solemne 01	20%	Miércoles 14 de mayo	
Solemne 02	20%	Miércoles 02 de julio	
Cuaderno de apuntes (10%) y problemas (10%)	20%	Miércoles 02 de julio *	← Se controla todo el semestre.
Trabajo empírico: Tarea 01	20%	Miércoles 25 de junio *	← Se controla todo el semestre.
Trabajo empírico: Tarea 02	20%	Miércoles 02 de julio *	← Se controla todo el semestre.
Recuperativa	20%	Miércoles 09 de julio	
NO HAY EXAMEN FINAL	---	---	* Leer separata.

Separata (resumen):

① Se controlará la confección de un cuaderno de apuntes mediante firma mensual. Este cuaderno tiene una ponderación de 10%. Su evaluación es tricotómica (**1, 4, 7**).

② Se controlarán los trabajos empíricos mediante una evaluación oral individual. Esta evaluación también es tricotómica (**1, 4, 7**) y vale el 50% de la nota (20% de la nota final, 10% cada tarea).

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Planificación del curso, 1-2025

Semana: Sem (Año)	Lunes	Miércoles
01 (11) – 10-14 marzo Capítulo 00: Introducción	**EXAMEN DE TÍTULO (NO HAY CLASE)**	**EXAMEN DE TÍTULO (NO HAY CLASE)**
02 (12) – 17 al 21 Capítulo 01	Capítulo 00 Organización y programa	Capítulo -01 Prerrequisitos
03 (13) – 24-28 Capítulo 02	Capítulo 01 Regresión	Capítulo 02 Conceptos Básicos
04 (14) – 31 al 04 abril Capítulo 03	Capítulo 03 Estimación bivariada	Capítulo 03 Estimación bivariada
05 (15) – 07 al 11 Capítulo 05	Capítulo 03 Estimación bivariada	Capítulo 04 Modelo Clásico
06 (16) – 14 al 18 Capítulo 06	Capítulo 07 Estimación multivariada	Capítulo 07 Estimación multivariada
07 (17) – 21 al 25 Capítulo 07	Capítulo 05 Inferencia bivariada	Capítulo 05 Inferencia bivariada
08 (18) – 28 abril al 02 mayo Capítulo 08	Capítulo 08 Inferencia múltiple	Capítulo 08 Inferencia múltiple
09 (19) – 05 al 09 mayo	Capítulo 10 Multicolinealidad	Capítulo 10 Multicolinealidad
10 (20) – 12 al 16 Semana de prueba	Preparación 01	** SOLEMNE 01 ** Miércoles 14 Mayo
11 (21) – 19 al 23 Capítulo 09	PAUSA ESTUDIANTIL	PAUSA ESTUDIANTIL
12 (22) – 26 al 30 Capítulo 10	Capítulo 11 Heterocedasticidad	Capítulo 11 Heterocedasticidad
13 (23) – 02 al 06 junio Capítulo 11	Capítulo 12 Autocorrelación	Capítulo 12 Autocorrelación
14 (24) – 09 al 13 Capítulo 12	Capítulo 13 Modelamiento	Capítulo 13 Modelamiento
15 (25) – 16 al 20 Capítulo 13	Capítulo 14 Modelos no lineales	Capítulo 14 Modelos no lineales
16 (26) – 23 al 27 Capítulo 14	Capítulo 15 Logits y probits	Capítulo 15 + Trabajo 01
17 (27) – 30 junio al 04 Julio	Preparación 02	** SOLEMNE 02 ** + Trabajo 02 Miércoles 02 de julio
18 (28) – 07 al 11 Julio Exámenes I	Semana de Exámenes 01	** RECUPERATIVA ** Miércoles 09 de Julio
19 (29) – 14 al 18 Julio Exámenes II	Semana de Exámenes 02	Semana de Exámenes 02

Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

INGI202, Econometría I

Prof. Carlos R. Pitta

MARZO, 2025