Causa pequeña, efecto grande.

Escena de una película muda, que ví como niño: Un pintor subido a una escalera, con su cubo de pintura colganda. Ha equilibrado la escalera por una tablita debajo de una de sus patas. Esta tablita por un lado descansa sobre una piedrecita, y esta piedrecita esta puesta encima de un pedazo de paja.

Pasa un ratoncito y mueve la paja. Al mover la paja se desubica la piedrecita. Como resultado, la tablita que equilibra la escalera si inclina y la escalera pierde su equilibrio. El pintor deja caer el cubo de pintura, pero tanpoco logra equilibrar la situación. Cae en la mancha de pintura y está perplejo.

El público vió el ratoncito, pero el pintor no. Por eso, el resultado es cómico.

La escena lleva el título: Causa pequeña, efecto grande.

Hay muchas reflexiones de este tipo. p.e.: El movimiento del ala de una mariposa en Peking puede desencadenar una tormenta en Nueva York.

La cadena se rompe en su escalón más débil.

Daniel y la piedra, movida por nadie, que desencadena una avalancha de rocas.

También "Murphy's Law": lo que puede fallar, también fallará. El pequeño resto de la aproximación es relevante, tiende a ser decisivo.

A eso pertenece la novela policíaca, que es el primer género literario que trabaja expresamente con la relevancia del pequeño resto pretendidamente irrelevante. El crimen es aparentemente un crimen perfecto. El criminal lo ha previsto todo. Pero siempre hay un pequeño resto. Sherlock Holmes lo descubre y a partir del pequeño resto desbarata la planificación entera. El pequeño resto resulta ser el todo.

Esta relevancia del pequeño resto irrelevante funda los enunciados vida-muerte. El casi-accidente es el caso, en el cual el pequeño resto casi habría sido decisivo. A partir de allí se puede constituir una racionalidad reproductiva. El fenómeno del pequeño resto, sin embargo, no está en todos los casos vinculado con vida-muerte. Categorialmente visto, sí lo es.

Cada una de las etapas de este desencadenamiento obedece a la ley de la causalidad, en la cual la causa corresponde al efecto. Pero el acontecimiento no es explicable por ninguna relación medio-fin. Se trata de una causalidad entrelazada, que presupone un circuito causal. Dentro de este circuito el

ratón es causa del desastre del pintor. Pero se trata de una causación indirecta (nointencional).

Esta causación no es explicable ni en términos instrumentales (algún "sentido mentado" de Max Weber) ni en términos deterministas. El ejemplo del ratón y el pintor construye una situación transparente, con el resultado, de que aparentemente la explicación puede ser determinista. En eso consiste su gracia y lo cómico. Pero su carácter aparente lo vemos en seguida, si preguntamos, porque el ratón puede hacer lo que hizo. Si el pintor hubiera construido rejas suficientes, ningún ratón podría haber entrado y el desastre habría sido imposible. Pero tal previsión es inimaginable en términos concretos. Causaciones indirectas de tal alcance caen completemente fuera de nuestra posibilidad de previsión, aunque las podríamos imaginar. Eso es igualmente claro en el caso de la mariposa. Jamás podemos reconstruir los pasos de una causación indirecta de tal camplejidad. Sin embargo, en última instancia todas las causaciones indirectas tienen esta misma complejidad.

Esta causación indirecta explica la imposibilidad de una explicación determinista de los fenómenos tanto sociales como naturales. Sin embargo, el argumento es paradojal. Por medio de una explicación determinista argumentamos la imposibilidad de la explicación determinista. Pero la explicación determinista, por medio de la cual argumentamos, es de hecho un modelo determinista abstracto. Este modelo determinista lo construimos inevitablemente suponiendo un conocimiento perfecto. Si tuvieramos conocimiento perfecto, podríamos conocer todas la causaciones indirectas y prever perfectamente sus implicaciones para nosotros. Eso es el modelo determinista abstracto.

Este modelo abstracto no es explicativo, ni tiene la pretensión de serlo. Lo que elabora, es un imposible. Sin el modelo abstracto no se podría argumentar razonablemente el hecho de la complejidad y la imposibilidad de hacerla transparente. Elaborando los supuestos (las condiciones hipotéticas) de la transparencia, permite argumentar la imposibilidad de alcanzarla. Sin embargo, inevitablemente conceptualiza lo imposible, para poder clasificarlo como imposible.

Por supuesto, eso no niega la necesidad de hacer las relaciones causales lo más transparentes posible. La argumentación del modelo abstracto, sin embargo, permite concluir, que no hay aproximación asintótica infinita hacia lo que concibe el modelo abstracto. Mayor transparencia no es aproximación a la situación de transparencia descrita en el modelo determinista abstracto. Lo imposible está infinitamente lejos, y pasos finitos no pueden llevar al acercamiento a una meta infinitamente lejana. Esta aproximación es una ilusión transcendental.

La causación indirecta solamente es visible a partir de una finalidad aplicada por el observador. Pero esta finalidad no es un fin, sino la posibilidad de tener fines. Es el sujeto. Sin esta finalidad no hay causación indirecta. Todo sería una serie de acontecimientos sin sentido. Si en la teoría de la evolución aparecen argumentos de causación indirecta, es por imputación de una finalidad a las especies. (p.e.: Los dinosaurios son tan veroces, que subvierten la naturaleza de la cual viven. Por causación indirecta cortan la rama sobre la cual están sentados).

En sentido de una causación indirecta el movimiento del ratoncito es la causa de la caída del pintor. Pero ninguna ley natural dirige la causación. No hay una ley, según la cual ratones originan la caída de pintores. Tampoco se podría nombrar una ley más las condiciones iniciales de su aplicación. Hay un sinnúmero de leyes con sus respectivas condiciones iniciales entrelazadas. Cuando el pintor, que no ha podido ver al ratoncito, guiere explicar su caída, dirá, que fue de casualidad. Sin embargo, en el modelo determinista abstracto no es casual, y el pública aparentemente juzga a partir de este modelo. Pero este punto de vista es falso. La imposibilidad de conocer las causas entrelazadas es categorial. Por tanto, la caída es efectivamente casual. Por lo menos es el caso normal (que tiene validez absoluto, si consideramos todas las causas de las causas). Pero a veces solamente se trata de algunos pasos (relevantes), como en el ejemplo del ratoncito. Entonces creemos, que hay trasparencia (aparente) en cuanto a la causación indirecta. La causación indirecta es otra palabra para la casualidad. De esta manera el movimiento del ratón es la causa de la caída del pintor, el movimiento del ala de una mariposa en Peking la causa de una tormenta en Nueva York, el asesinato de Colosio la causa de la crisis económica de México. Igualmente podemos decir, que todos estos efectos son casuales, en cuanto la cadena de causación indirecta es categorialmente imprevisible. (ver ejemplo de Putnam: libro como causa de conocimiento) Se trata de un tipo de causación, que no aparece entre los 4 tipos de causa de Aristóteles. No entra, porque es causa trascendental. (en cierto sentido, ilusoria).

La causación indirecta tiene su importancia por el hecho, de que ninguna relación medio-fin es calculable en términos exactos. (ver el Montagsauto). Siempre queda un resto. En metodología se habla de aproximación suficiente (Wittgenstein, Putnam). No hacen falta relojes exactos, sino suficientemente exactos en la relación medio-fin determinada. Se considera el resto irrelevante. La causación indirecta demuestra, que ningún resto del cálculo medio-fin es irrelevante (aunque no sea calculable). Lo no calculable deja de ser irrelevante. En cuanto que pone en peligro al sujeto, es lo decisivo.

Teóricamente se hace desaparecer este resto o por probabilidades

(aproximaciones suficientes) o por el supuesto de conocimiento perfecto (incluye el argumento: en principio). La ilusión trascendental construye barcos de petroleo siempre más seguros, pero también más grandes. Pero la mayor seguridad no evita los accidentes. Estos son siempre más desastrosos. Frente a la causación indirecta hay que aumentar igualmente la seguridad, pero construir barcos, que en caso de accidente no originan desastres de igual tamaño: barcos más pequeños). Esta lógica no es de ilusión transcendental, sino contraria. Frente al tráfico no medios más grandes y más veloces, sino una nueva distribución en el espacio, que disminuye la intensidad del tráfico etc.

Si no desarrollamos este tipo de criterios de racionalidad, cortamos la rama sobre la cual estamos sentados. Menos puede ser más. Comprar más barato puede ser la manera más cara de comprar. Nos destruye la ilusión trascendental.

La ilusión de la aproximación infinita lleva a acelerar el desarrollo tecnológico ciegamente. La causación indirecta opera diferente.

Este resto, que es relevante y muchas veces decisivo para la vida del sujeto, no es calculable. Pero el hecho mismo es derivado de la calculabilidad abstracta de un modelo determinista abstracto de totalidad, que presupone conocimiento perfecto. De hecho, cada vez que se hace el supuesto de un conocimiento perfecto, se argumenta con un modelo determinista abstracto de la totalidad. Pero su realización es categorialmente imposible. Eso significa, que no puede ser interpretado en el sentido de un todavía-no. Interpretada a la luz del modelo determinista, la realidad es caótica. Se trata de una negación del modelo determinista, que se lleva a cabo en su interior. Negatio positio est.

Por eso, la teoría del caos no sale del marco de un pensamiento determinista, sino cambia solamente la relación con él.

Esta causación indirecta no es calculable, porque hay una imposibilidad categórica para su calculabilidad. En el terremoto de Kobe había una construcción tan segura, que aseguraba diez veces frente al mayorpeligro probable. Quedaba solamente un resto insignificante. Sin embargo, todo cayó con el terremoto. Solamente la causación indirecta puede explicarlo. Pero no lo hace calculable. Pero si la causación indirecta lo explica, ¿de qué tipo de explicación se trata? No es la explicación de la racionalidad medio-fin. Se trata, de que la explicación de la racionalidad medio-fin abstrae de lo fundamental. La causación indirecta es la manera adecuada de decir eso en términos de una explicación de racionalidad medio-fin. Explica la irracionalidad de lo racionalizado en términos de la racionalidad de lo

## racionalizado.

Estoy seguro, que no hay otra manera de argumentar el problema. Sin embargo, con eso entramos en un campo, cuya validez se suele negar en nombre de la racionalidad medio-fin. Se trata de lo que se puede llamar lo cualitativo. En términos del modelo determinista abstracto (del "ojo de Dios", como lo llama Putnam y que es el sujeto trascendental) es algo cuantitativo. En términos de la conditio humana es cualitativo (por el límite categorial de la calculabilidad). Y como vivimos a partir de nuestra conditio humana y no como sujetos trascendentales, es cualitativo y no cuantitativo. El argumento del modelo determinista abstracto es él mismo cualitativo, con la apariencia cuantitativa.

Eso introduce por fuerza la referencia a la totalidad como categoría básica del pensamiento. También la referencia a lo cualitativo es referencia a la totalidad. Las representaciones, los significados y las palabras no pueden ser entendidos sin esta referencia a la totalidad. Cada argumento cuantitativo se transforma en cualitativo.

Las representaciones se forman entonces en la relación entre totalidad y la percepción de particularidades. Saber, que nuestra percepción se refiere a particularidades, implica su interpretación referente a la totalidad ausente, pero presente en estas particularidades.

En este sentido, la representación no representa nada directamente. Es ausencia de la realidad, a la cual corresponde una existencia de la realidad afuera. Es como en el chiste de la DDR: Un hombre entra a un negocio y pregunta: ¿Tiene naranjas? El empleado le contesta: Aquí, lo que no hay, es pan. Allí en frente, en el negocio de color amarillo, allá no hay naranjas.

En la reprentación hay solamente cosas, que no hay.

La totalidad es totalidad para un ser necesitado, de otros seres humanos y de la naturaleza exterior. No tiene necesidades fijadas, pero necesita fijar necesidades, para poder satisfacerlas por medio de una acción medio-fin. Pero no puede fijar estas necesidades sino en relación con otros seres humanos. Frente a la necesidad no hay acción medio-fin posible. Pero la necesidad empuja, por ser presencia de una ausencia de satisfacción. La realidad es satisfacción potencial. La necesidad tiene que ser especificada como necesidades, para que la satisfacción potencial puede satisfacer, por medio del trabajo humano, actualmente estas necesidades.

Pero el hecho, de que el ser humano es ser necesitado y no un ser con necesidades, implica, que su relación con la realidad es una relación con una

totalidad, cuya ausencia esta presente en su ser de necesitado.

En la constitución de este circuito entra la constitución del lenguaje, de las representaciones y de los conceptos. Una vez constituidos, puede aparecer el problema de un lenguaje, que abstrae del hecho, de que el hablador es un ser necesitado. Entonces el lenguaje se hace enigmático.

"Gödel demostró que no podemos formalizar nuestra capacidad matemática porque es parte de esa misma capacidad el poder trascender aquello que formaliza. Análogamente, haciendo extensivas las técnicas gödelianas a la lógica inductiva, he mostrado que es una parte de nuestra noción de justificación en general (y no sólo de una noción de justificación matemática) el hecho de que la razón puede trascender aquello que formaliza." Putnam, Hilary: Representación y Realidad. Un balance crítico del funcionalismo. gedisa. Barcelona, 1990. p.180/1 (Representation and Reality. Massachusetts Institute of Tecnology. 1988)

En sus análisis era la realidad la que trascendía a las formalizaciones. Lo que no investigó era, lo que significa para la razón si pronuncia el enunciado: la realidad trasciende a las formalizaciones de la razón. No es una formalización. Pero la razón lo constata. Vuelve la pregunta por el sujeto. Es un hablante o un pensante, o es un ser vivo. En el caso de la formalización matemática no resulta la trascendencia de la razón sobre sus formalizaciones. La razón formalizante constata un límite ciego, nada más. No hay ningún más allá del límite. Muestra algo que no puede haber, pero no puede decir consistentemente lo que es eso, que no puede haber. Es como para nosotros no puede haber un mundo, en el cual vale 2+2=5. También indica un límite ciego. Pero cuando decimos que no puede haber un mundo, en el cual los sujetos tengan conocimiento perfecto, no describimos un límite ciego. Podemos decir consistentemente, lo que no puede haber. Lo imposible es algo consistente (lógicamente posible), pero es imposible. Si esta imposibilidad es categórica, se trata de un límite de la conditio humana.

En la justificación de juicios sobre la realidad aparecen estas imposibilidades categóricas. Revelan una realidad que trasciende nuestras formalizaciones (no solamente teóricas, sino también institucionales. Instituciones son aquellas cosas, que se pueden hacer por palabras. No todas las cosas se pueden hacer por palabras). El primer paso de trascender es la construcción del sujeto trascendental (el "ojo de Dios" de Putnam). Pero no trasciende a las formalizaciones, sino hace imágenes perfectos de un mundo formalizado en términos perfectos. Para estas formalizaciónes vale lo que Gödel dice sobre la formalizaciones matemáticas. Pero la misma realidad rebasa y trasciende a estas formalizaciones del sujeto trascendental también. La razón puede formular eso, pero no lo puede formalizar. Tiene que trascender sus

formalizaciones, para poder captar la realidad como lo que trascende, e.d. la trascendencia. Eso permite una conclusión en el sentido, de que la razón es capaz de trascenderse a sí mismo. Si no pudiera, no podría formular el enunciado: la realidad trasciende a todas las formalizaciones de la razón. Eso no dice una entidad fuera de la razón, sino la razón misma. La razón habla, por tanto, con Kant: es razón discursiva, no una razón intuitiva. Pero: la ausencia de la razón intuitiva está presente en la razón discursiva. Por eso, la razón se puede trascender al interpretar el hecho, de que la realidad trasciende las formalizaciones (discursivas) de la razón. La trascendencia de la realidad es reflexionada por la trascendencia de la razón. El ser humano es una relación, que se relaciona consigo mismo (Kierkegard). Es como en el caso del hospital: es la presencia de la ausencia de la salud, inclusive de la vida eterna.

Eso nos vuelve al problema de lo cualitativo. Es el espacio en el cual la razón se trasciende a sí misma, respondiendo al hecho, de que la realidad trasciende las formalizaciones de la razón. Como responder al hecho, de que la realidad trasciende?

En cuanto al sistema de mercados, que es una formalización de la razón, aparece este problema. No puede ser consistente, no puede haber un sistema de precios consistente. No hay equilibrio general posible. Si en determinada situación por razones empíricas de repente este equilibrio fuera posible, no podríamos saberlo (ver Gödel). Por tanto, un equilibrio general no hay. Por tanto no puede haber tendencia al equilibrio. Entonces pierde validez de teoría económica neoclásica (y neoliberal), que presuponen una tendencia al equilibrio.

Entonces la teoría del mercado tendría que partir del mercado como una formación caótica (y no de equilibrio determinista del tipo neoclásico). El único caso de una teoría del mercado de este tipo hasta hoy es la teoría de Marx. Como ordenar una formación caótica? Como ordenar el caos (una pregunta, que Marx no logró responder. Su intento de solución es tan determinsita como la misma teoría neoclásica también)

Solamente haciendo valer lo cualitativo. Pero como se hace eso, si la cualitativo no es calculable? Sin embargo, al no tomarlo en cuenta nos lleva a cortar la rama del árbol sobre la cual estamos sentados.

Eso implica una ética, que no puede ser una ética funcional, como lo son p.e. la ética del mercado o la ética de la burocracia (sea esta pública o privada). Las éticas funcionales son derivadas de las condiciones de posibilidad de las instituciones. Un mercado no puede funcionar sin ética del mercado, p.t. su ética necesaria puede ser derivada de la funcionalidad del mercado. Para que funcione el mercado, tienen que cumplirse p.e. los valores de cumplimiento de contratos y respeto a la propiedad (privada o pública). Si no

se respetaran estos valores en un grado suficiente, el propio mercado dejaría de funcionar. No es un mecanismo técnico, como lo es un automovil.

Sin embargo, en el caso de la causación circular se trata del circuito natural de la vida humana. No se puede tener una actividad para lograr la integración de la vida humana en este circuito, si no se tiene una ética correspondiente del respeto a la vida humana y de la naturaleza fuera del hombre. Pero estos valores no pueden ser "funcionales", porque el circuito no es calculable de igual manera como lo es una empresa o un ministerio. No son valores del cálculo de una actividad medio-fin, sino valores que trasienden a éste. Necesitan una validez de por sí, que resulta de la responsabilidad. Podría hablarse de ética de responsabilidad, pero en un sentido contrario a Max Weber. Weber denuncia este tipo de ética como ética de principios, aplicando la palabra ética de responsabilidad a las éticas funcionales.

"Pero si hay una diferencia abismal entre obrar según la máxima de una ética de la convicción, tal como la que ordena (religiosamente hablando) 'el cristiano obra bien y deja el resultado en manos de Dios' o según una máxima de la ética de la responsabilidad, como la que ordena tener en cuenta las consecuencias previsibles de la propia acción".

Pero se trata de las consecuencias imprevisibles (e.d. incalculables). Es la ética del mercado que dice: 'el cristiano obra bien y deja el resultado en manos de Dios'. (Hayek lo dice directamente: "La justicia no es, por supuesto, cuestión de los objetivos de una acción sino de su obediencia a las reglas a las que está sujeta.") La ética de responsabilidad se enfrenta a peligros incalculables, asegurando, que posibles errores no destruyan todo: obra bien, para que los resultados imprevisibles sean controlables.

Los valores de esta ética de la vida son p.e.: reconocimiento mutuo entre los sujetos como sujetos de necesidades, la solidaridad, paz, no-explotación, libertad frente a la dominación, sabiduría de la acción, etc.

Son valores, que responden a la responsabilidad, en cuanto se los realiza "de por sí", y no según un cálculo de interés. El cálculo es imposible categóricamente. Por eso, no según consecuencias previsibles (en sentido de calculables). Lo previsible es, que, al proceder según cálculos, las consecuencias serán infinitamente destructoras. Pero eso no es prever algo en sentido de Weber.

Los enunciados referente a esta ética de responsabilidad son tanto parte de las ciencias empíricas, como lo son los enunciados de las éticas funcionales (éticas de cálculo).

Como el mercado no puede existir sin una ética del mercado, el ser humano no puede existir sin una ética de responsabilidad. La ética de responsabilidad está por encima de la ética del mercado, porque no puede haber mercados, si no hay seres humanos, que actuen dentro de los mercados.

Aquí está el lugar metodológico de una ruptura dentro de la modernidad. La modernidad, como se nos presenta, se basa en aproximaciones asintóticas infinitas, cuya validez descansa en la convicción, de que el resto de la aproximación es irrelevante. Cuando este resto se transforma en la base de todo, hay ruptura. Eso es la importancia de la causación indirecta.