



LA NIC 2 Y SU FALTA DE RIGUROSIDAD CIENTIFICA Y EPISTEMOLOGICA

Epistemología. *La epistemología constituye la rama de la filosofía que estudia la naturaleza, el origen, los fundamentos, los límites y los criterios de validez del conocimiento. En el ámbito científico, **permite establecer los principios desde los cuales se construye, analiza y valida el conocimiento, así como los procedimientos mediante los cuales las afirmaciones pueden ser sometidas a contrastación.** Desde esta perspectiva, la epistemología proporciona el fundamento para determinar **qué se considera conocimiento científico** y cuáles son las condiciones que permiten sustentar su validez. En este contexto, **el racionalismo crítico de Karl Popper** adquiere especial relevancia, al sostener que el conocimiento científico se caracteriza por la posibilidad de **someter las teorías y proposiciones a contrastación y, eventualmente, a refutación.** Desde esta perspectiva, una afirmación científica debe formularse de manera que pueda ser sometida a pruebas que permitan determinar si resiste o no la evidencia empírica (Popper, 1959).*

Introducción

“Conforme a la NIC 2 párrafo 21 y la NIIF para PYMES sección 13.16, se utiliza costo estándar **siempre que se aproxime razonablemente al costo real**”.....

“La cuestión central de este artículo no consiste en negar la potestad normativa del IASB para establecer criterios de medición, sino en examinar la consistencia epistemológica de la condición que la propia norma establece para aceptar el costo estándar: que su resultado se aproxime razonablemente al costo. Si dicha aproximación constituye una condición de validez, debe ser susceptible de definición, medición y contrastación mediante criterios objetivos y reproducibles.”

En la práctica de la manufactura de clase mundial, la revisión de un estándar no debe confundirse con su modificación permanente. El establecimiento de un costo estándar requiere una estructura de ingeniería, planificación, abastecimiento, calidad y condiciones operativas que permita definir una base estable de medición. **La revisión periódica constituye un mecanismo de control y validación del estándar, pero no implica que este deba ser modificado ante cada variación observada.** Se trata de lo siguiente: Todas las variables que inciden en la afectación de la estructura del costo están contratada o planificada, un año antes

del establecimiento de los materiales, es decir, **las fábricas japonesas y estadounidenses contratan el costo de los materiales mínimo por un año, en la medida de lo posible**, en su adquisición, eso le da un blindaje muy fuerte a la estabilidad de los costos que se establecen y ese compromiso garantiza la efectividad del estándar establecido que va a la par con los resultados planeados de la empresa. Pero más aun, no solo se trata de una buena planificación y ejecución de los procesos productivos, sino **también la incidencia rabiosa del proceso de calidad**, en donde todo debe salir conforme lo establecido en la planeación del producto y su utilidad al consumidor. Ahí entran, los sistemas de planeación (MRP), calidad (ISO), y todas aquellas herramientas indispensables para definir una manufactura de clase mundial, como son: MRP, Lead time, Just in time, y las pruebas de laboratorios necesaria para asegurar el cumplimiento de las diferentes normas de calidad que a veces pueden haber más de una, dependiendo el tipo de productos que se manufacture, especialmente si son farmacéuticos.

El punto epistemológico

En epistemología de la ciencia, no es correcto decir simplemente que una medición es “válida” **porque se acerca al valor real**. Eso presupone que conocemos ese “valor real” de manera independiente, cuando precisamente una de las cuestiones científicas es **como podemos justificar que una medición representa adecuadamente el fenómeno que pretendemos conocer**. Por eso, la variable debería ser sometida a **contrastación empírica y teórica**:

- **Constructo:** ¿Qué fenómeno estamos intentando medir?
- **Operacionalización:** ¿Cómo convertimos ese fenómeno en una variable observable?
- **Validez:** ¿hay evidencia de que la medición representa efectivamente el constructo?
- **Confiabilidad:** ¿produce resultados consistentes bajo condiciones comprobables?
- **Contrastación:** ¿las mediciones resisten pruebas empíricas, comparación con otros indicadores y posibles refutaciones?
- **Supuestos:** ¿Qué condiciones tiene que cumplirse para interpretar la medición como válida?

¿Dónde estaría lo “anticientífico”?

En este artículo, el carácter anticientífico no se atribuye a la naturaleza normativa de la NIC 2, sino a la insuficiencia de un criterio que pretende determinar la validez de una medición sin establecer de manera operacional las condiciones bajo las cuales dicho criterio puede ser confirmado o rechazado mediante evidencia empírica.

Si la afirmación de la NIC 2 se interpreta como: **“El estándar es válido porque su resultado se aproxima al valor real”**.

Entonces, si **existe un problema epistemológico**: se está utilizando como criterio de validación algo que tendría que ser **independientemente determinado**.

Desde una epistemología científica más rigurosa, sería preferible formularlo así:

La validez de una medición no depende únicamente de su proximidad a un supuesto valor verdadero, sino de la evidencia empírica y teórica que permita justificar que el procedimiento de medición representa adecuadamente el fenómeno que pretende medir.

La expresión “aproximarse razonablemente” constituye, por tanto, una proposición que requiere operacionalización. Para que pueda funcionar como criterio de validación, debe especificarse qué variable representa la aproximación, cuál es la unidad de observación, cuál es el período de referencia, qué medida estadística debe emplearse, cuál es el margen admisible de desviación y qué resultado permitiría rechazar la hipótesis de que el costo estándar representa adecuadamente el costo observado. En ausencia de estos elementos, la condición de aproximación permanece normativamente formulada, pero epistemológicamente indeterminada.

Y esto es especialmente relevante en contabilidad, porque conceptos como “valor neto realizable”, “costo”, “valor razonable” o “valor real” no son necesariamente magnitudes naturales que podamos observar directamente; **son constructos definidos dentro de un sistema conceptual y normativo**. Si se pretende justificar que la NIC 2 en su procedimiento proporciona una medición válida, epistemológica debe existir una justificación teórica y evidencia empírica que permita contrastar sus resultados. No basta afirmar que el costo estándar es válido **porque se aproxima al costo real. Hay que establecer:**

- Que se entiende por real;
- Como se determina independientemente ese referente;
- Que variable intervienen;
- Que procedimientos permite contrastar la aproximación;
- Cuáles son los márgenes de error;

- Y en qué condiciones el estándar deja de representar adecuadamente el fenómeno.

Por tanto si la norma impone el estándar como criterio de medición sin que pueda identificarse un proceso de contrastación que justifique epistemológicamente su validez, puede cuestionarse **la suficiencia científica de ese criterio**.

Y aquí aparece una cuestión todavía más preocupante: la norma puede ser contablemente válida y, al mismo tiempo, epistemológicamente insuficientemente fundamentada. Son dos planos diferentes.

Lo que veo es un concepto en investigación científica que se denomina **asimetría epistemológica**: y esto lo decimos por la siguiente razón:

“Se pretende cuestionar o limitar un método de estandarización, científicamente probado, que puede ser sometido a contrastación, utilizando como fundamento otro criterio cuya propia hipótesis o procedimiento de validación empírica no ha sido sometido al mismo rigor de contrastación científica.”

Para efectos de este análisis, denominaremos “asimetría epistemológica” a la situación en la que un método de medición es sometido a contrastación, mientras que el criterio utilizado para determinar su validez no se encuentra sometido a un nivel equivalente de operacionalización y contrastación.

Aquí si aparece el problema **que llamo dogmático**, ya que la estructura del argumento expresa lo siguiente:

1. Método de estandarización

La estandarización plantea una relación susceptible de ser contrastada:

Estándar establecido/observación/medición-comparación, desviación-revisión del estándar.

*Es decir, el estándar no tiene que ser aceptado como verdadero de manera absoluta. Puede ser una hipótesis operacional **que se contrasta con los resultados observados.***

2. Criterio utilizado por la NIC 2

*Si la norma condiciona la utilización del costo estándar a **que este se aproxime al costo real**, o a un resultado que se supone representativo del costo, entonces aparece una pregunta epistemológica:*

¿Cómo fue establecido y contrastado científicamente ese criterio de aproximación al real?

No basta que la norma lo establezca, debe demostrarlo científicamente. Si el procedimiento utilizado para determinar que medición es “correcta” depende de un criterio que no ha sido independientemente contrastado, **entonces ese criterio no puede utilizarse automáticamente para descalificar otro método, ni muchos querer imponer una verdad absoluta que no puede demostrar.**

“La NIC 2 incurre en una insuficiencia epistemológica si utiliza como condición de validez del costo estándar un criterio cuya propia validez no ha sido independientemente contrastada.”

Todo criterio utilizado para validar o invalidar un método de medición debe estar sujeto, a su vez, a criterios explícitos de justificación y contrastación. Si la NIC 2 no satisface esa exigencia entonces **su autoridad normativa no resuelve el problema epistemológico. La autoridad normativa determina la obligatoriedad de la regla, pero no sustituye la justificación del criterio mediante el cual se determina empíricamente que una medición satisface dicha regla;** eso no demuestra por sí mismo que el criterio elegido sea epistemológicamente verdadero, válido o superior a una alternativa contrastable. Por tanto, es una crítica al fundamento epistemológico del criterio normativo. Y ahí si vale la pena llevarlo a Popper (1959) **sostiene que una teoría científica debe poder ser sometida a pruebas que permitan demostrar potencialmente su falsedad.** especialmente al problema de contrastación, falsabilidad y asimetría entre una hipótesis contrastable y una afirmación dogmática no contrastada.

Que el IASB establezca normativamente una condición de medición no constituye, por sí mismo, una demostración de la validez epistemológica de dicha condición. La autoridad normativa determina la obligatoriedad de la regla dentro del sistema contable, pero no sustituye la necesidad de justificar el criterio mediante el cual se determina empíricamente que una medición satisface dicha regla.

Problema de investigación científica

La cuestión no sería simplemente si al **NIC 2** permite utilizar el costo estándar, sino:

¿puede considerarse epistemológicamente justificado un criterio normativo que condiciona la validez del costo estándar a su aproximación al costo real cuando el propio referente utilizado para determinar dicha aproximación no ha sido definido mediante un procedimiento independiente y empíricamente contrastables?

Hipótesis

“Si la condición de validez impuesta al costo estándar por la NIC 2 no puede operacionalizarse mediante variables observables, criterios de

medición reproducibles y procedimientos de contrastación empírica independientes, entonces dicha condición posee carácter predominantemente normativo y no constituye, por sí misma, una demostración epistemológica de la superioridad del método alternativo.”

Veamos un ejemplo práctico de estos conceptos teóricos, particularmente para quienes no están familiarizados con el rigor de la investigación científica:

Una empresa de manufactura establece para producir 1 unidad:

- Material: 10KG x \$5 el kilo = \$50
- Mano de obra: 2 horas x \$10 = \$20
- Costos indirectos: \$10

Por tanto:

El Costo Estándar = \$80 por unidad.

Ese estándar es una hipótesis cuantitativa:

Bajo determinadas condiciones normales, producir una unidad debería implicar aproximadamente \$ 80.

1. Se establece la hipótesis antes de observar el resultado

En condiciones normales de producción el costo estándar de \$80 representa adecuadamente e costo incurrido por unidad.

2. Se observa empíricamente la realidad

La empresa produce 1,000 unidades.

Supongamos que los datos efectivamente observados son:

- *Materiales: \$ 49,000*
- *Mano de obra: \$ 20,500*
- *Indirectos: \$10,500*

Costo efectivamente incurrido \$ 80,000

Costo por unidad:

\$80,000/1,000 =\$ 80

Entonces:

Costo estándar = \$80.00

Costo Observado = \$80.00

Desviación = 0

El resultado es compatible con la hipótesis.

3. Ahora hagamos una prueba más interesante:

Supongamos que durante 5 periodo de producción obtenemos:

<u>Periodo</u>	<u>Estándar</u>	<u>Costo Observado</u>	<u>Desviación</u>
1	\$80	\$81	\$1
2	\$80	\$79	\$1
3	\$80	\$82	\$2
4	\$80	\$81	\$1
5	\$80	\$80	\$0

Ahora podemos calcular estadísticamente la desviación y establecer antes de realizar el estudio **un criterio de aceptación**.

La desviación absoluta promedio (DAP) se calcula como:

$$DAP = \frac{\sum |Costo Observado - Costo Estándar|}{n}$$

Entonces:

$$DAP = \frac{1 + 1 + 2 + 1 + 0}{5}$$

$$DAP = \$1.00$$

Resultado

La desviación absoluta promedio es de \$1.00 por unidad.

Esto significa que, en promedio, el costo observado se apartó \$1.00 del costo estándar de \$80 durante los cinco periodos.

Además, expresada como porcentaje del estándar:

$$\frac{1}{80} \times 100 = 1.25\%$$

Por tanto, puedes decir:

La desviación absoluta promedio fue de \$1.00 por unidad, equivalente al 1.25 % del costo estándar de \$80.

FUENTE: Elaboración propia a partir del **concepto de desviación absoluta media** y del análisis de variaciones entre costos estándar y costos observados.

Entonces podemos comprobar empíricamente si el estándar cumple o no cumple.

4. ¿Dónde está la epistemología?

Aquí está lo importante. El estándar no se demuestra verdadero.

Se formula una hipótesis:

H1 \$ 80.00 representa adecuadamente el costo bajo condiciones normales.

Entonces podemos hacerle exactamente la misma pregunta a la NIC 2:

¿Cuál es el procedimiento mediante el cual se determina empíricamente que se cumple la “aproximación al costo”?

Esta pregunta constituye el núcleo del problema epistemológico planteado. Si la aproximación al costo constituye una condición para utilizar el costo estándar, debe existir algún procedimiento que permita determinar cuándo dicha condición se cumple y cuándo deja de cumplirse. De lo contrario, el criterio de aceptación queda sujeto a una valoración que no puede ser reproducida ni contrastada bajo condiciones previamente determinadas.

POR EJEMPLO:

1. 5%?

2. 10%?

3. 15%?

¿Desviación estándar?

¿Por periodo?

¿Por unidad?

¿Por producto?

¿Qué resultado permite rechazar la hipótesis?

El problema, por tanto, no es la ausencia de una única medida estadística universalmente obligatoria, sino la ausencia de una especificación que permita determinar objetivamente cuál medida, qué unidad de análisis y qué umbral deben utilizarse para aceptar o rechazar la condición normativa de aproximación. Sin esta determinación, dos profesionales podrían obtener resultados diferentes y, sin embargo, ambos afirmar que el

estándar “se aproxima razonablemente” al costo. Una condición que admite aceptación independientemente del resultado que arroje la observación pierde fuerza como proposición susceptible de falsación.

¿Si la norma no determina ese criterio?

La NIC 2 establece como condición de utilización del costo estándar que el resultado “aproxime el costo”, pero no proporciona, en sus propios términos, una operacionalización suficientemente determinada de esa condición que permita establecer objetivamente cuándo se cumple, cuándo deja de cumplirse y qué evidencia permitiría rechazarla. Por ello, la autoridad normativa de la disposición no constituye una validación epistemológica de su criterio. No solamente hay que validar el estándar. También hay que justificar el referente contra el cual lo estamos comparando.

“No basta con exigir que el estándar se aproxime; también hay que justificar epistemológicamente aquello a lo que se le exige aproximarse. La comparación estándar vs. Costo observado no demuestra por si sola que el estándar sea verdadero, también hay que justificar que el costo observado constituye un referente válido e independiente.”

Conclusión y reflexión

El análisis desarrollado permite concluir que el problema planteado por la NIC 2 respecto de la utilización del costo estándar no se limita a una cuestión de técnica contable, sino que alcanza una dimensión epistemológica que no puede ser ignorada. La norma establece que el costo estándar puede utilizarse cuando el resultado se aproxime razonablemente al costo; sin embargo, la expresión “aproxime razonablemente” constituye una condición de validez cuya determinación requiere, necesariamente, una definición operacional que permita establecer cuándo dicha condición se cumple y cuándo deja de cumplirse.

El problema, portanto, no radica en la ausencia de una única medida estadística universalmente obligatoria. El verdadero problema reside en la ausencia de una especificación suficientemente determinada que permita establecer objetivamente cuál medida debe utilizarse, cuál debe ser la unidad de análisis, cuál debe ser el período de observación y qué umbral de desviación debe considerarse aceptable para aceptar o rechazar la hipótesis de que el costo estándar representa adecuadamente el costo observado. Sin estos elementos, dos profesionales pueden analizar los mismos resultados y, utilizando criterios diferentes, llegar a conclusiones distintas sobre si el estándar “se aproxima razonablemente” al costo.

Desde la perspectiva del racionalismo crítico de Popper, esta situación adquiere especial relevancia. Una proposición que pretende constituir un criterio de validación debe estar formulada de manera que pueda ser sometida a contrastación y, eventualmente, rechazada por la evidencia. **En el caso analizado, el costo estándar puede formularse como una hipótesis cuantitativa susceptible de contrastación:** bajo determinadas condiciones normales de producción, un **costo estándar determinado representa adecuadamente el costo incurrido**. La observación de los costos efectivamente incurridos permite calcular las desviaciones y establecer indicadores que hagan posible evaluar el comportamiento del estándar. Sin embargo, la contrastación no puede concluir simplemente con la constatación de que existe una diferencia; requiere previamente establecer qué magnitud de diferencia permite aceptar o rechazar la hipótesis.

El ejemplo desarrollado demuestra precisamente esta dificultad. Frente a un costo estándar de \$80 por unidad y costos observados de \$81, \$79, \$82, \$81 y \$80, **la desviación absoluta promedio asciende a \$1 por unidad, equivalente al 1.25 % del costo estándar**. Este resultado permite cuantificar objetivamente la diferencia entre el estándar y el costo observado, **pero no permite, por sí mismo, afirmar que el estándar es válido o inválido**. Para llegar a esa conclusión sería necesario contar con un criterio de aceptación previamente establecido que permita determinar si una desviación del 1.25 % constituye una aproximación razonable. La estadística permite medir la desviación; no puede, por sí sola, proporcionar el umbral normativo que determine su aceptación.

Aquí emerge el problema epistemológico central de la NIC 2. **Si la aproximación al costo constituye una condición para utilizar el costo estándar, debe existir algún procedimiento que permita determinar cuándo dicha condición se cumple y cuándo deja de cumplirse**. Si la norma no establece cómo operacionalizar esa condición, qué medida debe utilizarse, cuál es la unidad de análisis, qué período debe observarse y qué resultado permitiría rechazar la hipótesis, el criterio de aproximación queda abierto a interpretaciones diferentes y pierde capacidad como proposición susceptible de falsación.

Esto conduce, además, a una cuestión todavía más profunda: no solamente debe validarse el estándar, sino también debe justificarse epistemológicamente el referente contra el cual se pretende validarlo. La comparación entre costo estándar y costo observado no demuestra por sí sola que el estándar sea verdadero. También es necesario justificar que el costo observado constituye un referente válido e independiente. Si el llamado “costo real” o “costo observado” es utilizado como patrón de verdad sin que se explique en qué condiciones **constituye un referente independiente y epistemológicamente justificable**, se reproduce el mismo problema que se pretende resolver mediante la comparación.

En consecuencia, la autoridad normativa del IASB no puede confundirse con la validación epistemológica del criterio que la norma establece. Que una institución normativa determine que una técnica de medición es aceptable confiere a esa técnica una condición dentro del sistema contable, pero no transforma automáticamente la proposición normativa en una verdad científica. La autoridad normativa determina lo que debe hacerse dentro del marco regulatorio; la contrastación epistemológica exige justificar por qué el criterio utilizado permite establecer que aquello que se mide representa adecuadamente el fenómeno que se pretende conocer.

Desde esta perspectiva, la NIC 2 presenta una insuficiencia epistemológica en sus propios términos: utiliza la aproximación al costo como condición para aceptar el costo estándar, pero no proporciona una operacionalización suficientemente determinada que permita establecer objetivamente cuándo dicha aproximación se cumple, cuándo deja de cumplirse y qué evidencia permitiría rechazarla. La ausencia de estos elementos no elimina la autoridad normativa de la disposición, pero sí permite cuestionar la suficiencia científica del criterio utilizado para fundamentar la aceptación de la medición.

El problema adquiere particular relevancia porque el costo estándar no constituye una afirmación dogmática. Por el contrario, puede ser construido como una hipótesis operacional susceptible de observación, medición, comparación y revisión. ***El estándar se establece bajo determinadas condiciones normales; posteriormente se observan los resultados reales; se calculan las desviaciones; se evalúa su comportamiento y, cuando la evidencia demuestra que las condiciones que sustentaban el estándar han cambiado, este puede ser revisado. Existe, por tanto, una estructura lógica susceptible de contrastación:*** estándar establecido → observación → medición → comparación → desviación → evaluación → revisión del estándar.

Bibliografía

- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial accounting* (17th ed.). McGraw Hill.
- Hilton, R. W., & Platt, D. E. (2017). *Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost accounting: A managerial emphasis* (15th ed.). Pearson.
- Mowen, M. M., Hansen, D. R., & Liming, L. (2017). *Cornerstones of managerial accounting* (6th ed.). Cengage Learning.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. Basic Books.
- Sánchez Lora, R. A. (2023). *Estandarización de los costos y planificación de las operaciones en las industrias de alimentos*. Editora Búho, S. R. L.
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., Adelberg, A. H., & Kole, M. A. (1994). *Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* (3.ª ed.). McGraw-Hill.

Roberto Sanchez, Phd – República Dominicana
Colaborador de la Comisión técnica Interamericana de Peritaje Contable y
Auditoría Forense de la AIC.