

CALIDAD: UN NUEVO ENFOQUE CONCEPTUAL Y DEFINICIONES

QUALITY: A NEW CONCEPTUAL APPROACH AND DEFINITIONS

Francisco José Burgos Navarrete¹

RESUMEN

Al iniciar la investigación, no se encontró una definición universalmente aceptada sobre la Calidad, junto a la escasa información sobre Calidad bajo el paradigma cualitativo. Esto derivó a establecer como objetivo constatar si al culminar el presente estudio existiese una definición única y universal de Calidad, proponer razonamientos considerando la Calidad como un ente hipotético y definiciones inéditas sobre binidad, calidad, calidad absoluta, calidad relativa. Con un Paradigma cualitativo y diseño bibliográfico, la investigación se basó en obtener la información de documentos pertinentes a la calidad y en buscar un argumento ontológico para elucidar la existencia de la Calidad como un ente hipotético. En los resultados no se estableció una definición universalmente aceptada sobre la Calidad y por lo tanto se propusieron definiciones novedosas sobre la Calidad, con los que se contribuya a la cultura de la Calidad que propicien resultados satisfactorios cualitativos y cuantitativos en lo teórico y lo práctico.

Palabras clave: Binidad, calidad absoluta, argumento ontológico, calidad relativa, calidad como ente hipotético, paradigma cualitativo.

ABSTRACT

At the beginning of this work, a universally accepted definition of Quality was not found, and there is little information on Quality under the qualitative paradigm. Justification: the

¹ Universidad Central de Venezuela (UCV), Facultad de Agronomía, Departamento de Química y Tecnología. Maracay, República Bolivariana de Venezuela.
orcid.org/0000-0002-2040-549X

above evidences the opportunity to expand research on the subject. Goals: to verify if at the completion of the present study there was a unique and universal definition of Quality, propose reasoning considering Quality as a hypothetical entity and previously unpublished definitions of: Binity, Quality, Absolute Quality, Relative Quality. With a qualitative paradigm and bibliographic design, the research was based on obtaining the information from documents relevant to quality and searching for an ontological argument to elucidate the existence of Quality as a hypothetical entity. In the results, a universally accepted definition of Quality was not found and therefore novel definitions of Quality were proposed, with which to contribute to the culture of Quality, promoting satisfactory qualitative and quantitative results in theory and practice.

Keywords: Binity, Absolute Quality, Ontological argument, Relative Quality, Quality as a hypothetical entity, Qualitative paradigm.

INTRODUCCIÓN

La calidad es un concepto. No es una entidad física o instancia que tenga una posición fija en el tiempo y el espacio. En gran parte de la literatura en ciencias de los alimentos [y en otras ciencias] esto se olvida o se ignora de una manera que se adapte bien a las necesidades particulares Bremner (2010).

La falta de consenso en la definición del término calidad, es la principal causa de resultados contradictorios e inconsistentes derivados de estudios empíricos (Mayo *et al.*, 2015).

De acuerdo con Reynolds *et al.* (2011), en las ciencias cuantitativas [especialmente en] la investigación en ciencias de la salud, en particular los ensayos clínicos, existen pautas claras y ampliamente reconocidas para llevar a cabo la garantía de calidad de la investigación. Sin embargo, no existen pautas comparables para la investigación cualitativa y, aunque existen debates de larga data sobre lo que constituye la "Calidad" en la investigación cualitativa, el concepto de "garantía de calidad" [ni el de Calidad] ha sido explorado ampliamente.

Antecedentes en el origen del concepto de Calidad

El Código de Hammurabi fue escrito alrededor del año 1780 a.C. en lo que hoy es Irán, en el idioma acadio y grabado en diorita negra. Es considerado el primer código legal importante conocido por los historiadores por su amplia cobertura de temas y su amplia aplicación.

La Sección VI del Código menciona conceptos de eficiencia y desaprobación **de comportamiento negligente** [lo que necesariamente se relaciona con la Calidad: medir y calificar], Nagarajan (2011:110).

En la cultura judeocristiana a partir del año 1446 a.C. (Moriello 2015), se hace referencia a una escala de medida ordinal, la cual se encuentra en el Génesis 1:31, Reina & Valera (1960).

^{1:31} Y vio Dios todo lo que había hecho, y he aquí que era *bueno* en gran manera. Y fue la tarde y la mañana el día sexto.

En el párrafo precedente se emplea el adjetivo bueno en temprana alusión a lo meritorio o satisfactorio de una obra, a saber, se infiere que se trata de un atributo que justiprecia la Calidad.

En el mismo orden de ideas, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), se ocupa de la Calidad en varios de sus Artículos, verbigracia: 80: Calidad de vida, 83 y 84 salud, 103: educación, 111: deporte y recreación, 117: bienes y servicios, 156: De la competencia del Poder Público, Numeral 17: Régimen de metrología legal y control de Calidad.

Conceptos y definiciones sobre la Calidad

- A partir del reconocimiento de que sus necesidades son diversas, como distintas son también las formas alternativas de satisfacerlas, los consumidores valorarán en cada producto o servicio aquellos atributos que, desde su percepción, permiten satisfacer en mayor grado sus necesidades específicas. Sus estimaciones respecto al grado en que un producto o servicio los satisface, habrán de diferir entre ellos de manera considerable, entre otras razones por la amplia diversidad de motivaciones y finalidades subyacentes en la adquisición y uso del producto o servicio.

Ello explica a su vez el carácter subjetivo y personal que se le atribuye a la categoría calidad, que únicamente adquiere sentido en el ámbito particular del individuo cuyas necesidades, como ya se dijo, son particulares, Mayo *et al.* (2015: 58,59)

- a) La Calidad es un concepto abstracto, Padilla (2013:2).
- b) Aunque la Calidad [en la práctica] es *intangible*, podemos siempre aplicar una escala de medida para aproximarnos a una estimación real de la misma, Davins (2011:2).
- c) Según Muñoz, (1999:3), la Calidad está estrechamente relacionada con lo que el cliente o contribuyente desea, lo que la dota de un importante *componente subjetivo*.
- Al estudiar *variables tangibles* se emplean métodos paramétricos.
- En el caso de tratarse de *variables intangibles y subjetivas* se emplean métodos no paramétricos, por ejemplo:

El dolor es subjetivo, mientras que las estadísticas relacionadas con la investigación del dolor son objetivas, sin embargo, se emplean escalas en la investigación del dolor, Kim TK (2017).

Para evocar, medir, analizar e interpretar las reacciones humanas a aquellas características de los alimentos y materiales que son percibidos a través de los *sentidos se emplea la evaluación sensorial*, Cárdenas *et al.* (2018).

- El autor Harvey (2006), indica que...
" la Calidad es distinta de las normas y la Garantía de Calidad (*Quality Assurance*)" ...

En sus conclusiones expresan:

... “La Calidad se trata del proceso, por otra parte, las normas se relacionan con los niveles de resultados. La Calidad es dinámica y se ocupa de los cambios” ...

- Torres *et al.* (2012) opinan:

... “la Calidad debe ser entendida y más que ello, sentida o vivida como un compromiso, una forma de pensar y actuar, una cultura que produzca resultados en satisfacción no sólo para clientes internos y externos, sino para la sociedad; que genere cambios y mejoras continuamente, orientados a la excelencia”.

Atributos/características de la Calidad

La Calidad en cada caso de prestación de servicios o suministro de productos, tiene atributos o características *sui generis*, por ejemplo, en los Atributos de la Calidad en la Atención en Salud según los define el Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia (2020), son:

- Accesibilidad: Posibilidad que tiene el Usuario para utilizar los servicios de salud.
- Oportunidad: Posibilidad que tiene el Usuario de obtener los servicios que requiere sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud.
- Seguridad: Conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodología que minimizan el riesgo de sufrir eventos adversos durante la atención.
- Pertinencia: Garantía que los usuarios reciban los servicios que requieren.
- Continuidad: Garantía que los usuarios reciben las intervenciones requeridas mediante la secuencia lógica y racional de actividades basadas en el conocimiento científico y sin interrupciones innecesarias.
- Satisfacción del Usuario: Nivel del estado de ánimo del Usuario-Paciente y su familia al comparar la atención en salud con sus expectativas.

Consideraciones sobre la Calidad y su grado de cumplimiento

Se establecen los siguientes postulados:

- La Calidad se ocupa del proceso.
- La definición de Calidad de la ISO 9000:2005(es), permite pensar que para un objeto/proceso podría haber un gradiente en la Calidad, el cual puede ser percibido por los sentidos o medido instrumentalmente, en este caso se trata a la Calidad como un ente subjetivo/concreto.
Nota: Se infiere que en este caso el término Calidad se refiere al Control de Calidad.
- En este mismo orden de ideas, en el presente trabajo, si para un objeto/proceso se establece la Hipótesis nula H_0 : tiene Calidad, pero en el experimento de comprobación ella no es registrada por los sentidos ni instrumentalmente, entonces se acepta la Hipótesis alternativa H_1 : no tiene Calidad o la Hipótesis alternativa H_2 : la Calidad es parcial; en todos los casos se trata a la Calidad como un ente hipotético hasta que se confirma su existencia o no (ausencia).

La Calidad y la Garantía de Calidad

Según Harvey (2006), la Calidad como concepto está bastante separada de los procesos de control de Calidad, evaluación (*assessment*), auditoría u otras formas de monitoreo.

Para simplificar, a estos tipos diferentes se le llamará “Garantía de Calidad” (*Quality Assurance*) en este documento.

La diferencia entre Calidad y Garantía de Calidad es conceptualmente similar a la que existe entre el concepto de inteligencia y las pruebas de Coeficiente Intelectual (CI), que pretenden medir la inteligencia. El aseguramiento de la Calidad consiste en verificar la Calidad de un proceso o resultados.

Los propósitos del Aseguramiento de la Calidad incluyen el cumplimiento, control, responsabilidad y mejora: la Calidad es la herramienta conceptual por medio de la cual se implementan estos propósitos. Así, por ejemplo, una agencia puede desear asegurar el cumplimiento de una política, como alinear los currículos con un requisito de educación profesional.

La Calidad se evoca como el vehículo para asegurar el cumplimiento, ya que la alineación será uno de los criterios de Calidad utilizados por los evaluadores para emitir juicios sobre la Calidad de la provisión. La metodología para llegar al juicio es el proceso de aseguramiento de la Calidad.

Hipótesis de investigación

- **Hi1:** Actualmente no existe una definición única y universalmente aceptada del término Calidad.
- **Hi2:** La Calidad es un ente abstracto, subjetivo, el cual es hipotético mientras esté realizándose el proceso productivo o de servicio.

Al inicio de este trabajo académico no se pudo encontrar un concepto único de Calidad que tenga una aceptación universal. Los estudios sobre Calidad y sus definiciones, frecuentemente son orientados con criterios o propósitos cuantitativos, es un hecho la escasa dedicación con enfoque cualitativo y es por ello que Wicks (2004) plantea que no se ha alcanzado una definición de la calidad y que los términos son diferentes para productos y servicios. Lo anterior evidencia la oportunidad de ampliar la investigación sobre el tema, y se espera que esta coadyuve a encontrar modernas vías más efectivas para administrar el recurso humano y los naturales, en lo cualitativos y cuantitativos y en lo teórico y lo práctico.

Los objetivos de esta investigación

- Constatar si a la fecha de realización del presente estudio existe una definición única y universal del concepto Calidad.
- Proponer inéditas definiciones sobre los conceptos: Binidad y Calidad.
- Proponer constructos que permitan formular con enfoque cualitativo, a saber, una nueva aproximación, tal como es la de considerar la Calidad como un *ente hipotético* hasta su comprobación por el usuario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Metodología

La investigación realizada pertenece al diseño bibliográfico, tipo documental, descriptivo, histórico, según el criterio de Palella *et al.* (2010).

El método seguido en este trabajo fue el deductivo, que según Abreu (2014), es aquel que permite determinar las características de una realidad particular, que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad.

Siendo que es ampliamente aceptada la definición de Calidad presentada por la ISO 9000:2005(es), esta definición es la que se adopta en el presente trabajo.

Como auxiliar didáctico para el análisis cuantitativo se emplea el ejemplo de la síntesis del ácido carbónico, (H_2CO_3).

Para el análisis cualitativo se utiliza como basamento el esquema del argumento ontológico, perteneciente a lo filosófico/metafísico.

La actual investigación se centra en proponer novedosas definiciones del concepto Calidad y explicar su existencia como *ente hipotético*, *sin involucrarse detalladamente en sus aplicaciones cuantitativas*, a saber, “*aseguramiento de la calidad*”, “*control de calidad*” y *otros*.

En el presente trabajo *la Calidad que se ocupa del proceso* se la denomina: “*Calidad Absoluta*”, y a la *Calidad que se relaciona con los niveles de resultados, desempeño (performance)* se la denomina: “*Calidad Relativa*”.

Materiales

El proceso de recopilación de la información pertinente a la investigación se realizó buscando la información en la WEB que muestre como definen la calidad los autores interesados en este tópico y basados en los principios establecidos en el párrafo anterior. Adicionalmente se han utilizado como soporte artículos científicos de revistas arbitradas, de autores de textos y enciclopedias de reconocida prestancia.

Para explicar la doble naturaleza de la Calidad (hipotética/real), se propone más adelante la definición de Binidad recurriendo a la teoría cuántica, a la que se apegan Barnard *et al.* (1967) cuando dicen: “la teoría cuántica considera que la radiación electromagnética [luz] posee simultáneamente propiedades de partícula (es decir fotones) y de ondas, una dualidad onda partícula”, y por otra parte a lo que aseveran Sears y Zemansky (1966:796): “que la luz parece tener una doble naturaleza”.

En este trabajo lo que aparece entre corchetes [] es texto agregado por el autor.

Definiciones

Se considera que para entender la propuesta de este artículo es necesario establecer enunciados que aclaren y guíen en la interpretación de la idea principal y que permitan al lector comprender ampliamente el fin último de este compromiso.

– Atributo

Se entiende por atributo las características y propiedades estructurales o funcionales que caracterizan las partes o componentes de un sistema (Arnold & Osorio, 1998).

– Atributos de un producto

Específicamente los atributos de un producto son todas las características que lo conforman, que aportan alguna utilidad al consumidor y que se perciben por él como tal; es decir, la capacidad de satisfacer alguna de las necesidades que tiene el consumidor (Godás, 2006).

– **Calidad:**

- Para Acuña (2006), la Calidad [Relativa] es el grado de cumplimiento de los requisitos.

- Según la ISO 9000:2005 (es) la Calidad [Relativa] es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

– **Concepto abstracto:**

- Un concepto abstracto se refiere a entidades que no son puramente físicas ni limitadas espacialmente (Barsalou & Wiemer-Hastings, 2005).

- Los conceptos abstractos generalmente se definen en términos de falta de referentes físicos o perceptivos (McRae *et al.*, 2018).

– **Concepto concreto:**

- Los conceptos concretos representan entidades físicas, definidas por límites espaciales y atributos perceptibles (Wiemer-Hastings & Xu, 2005).

– **Esencia**

Esencia es aquello [permanente e invariable] que hace que el ser sea tal o cual ser, y por la que el ente se diversifica y distingue (Derisi, 2004).

– **Evaluación sensorial**

Disciplina científica utilizada para evocar, medir, analizar e interpretar las reacciones humanas a aquellas características de los alimentos y materiales que son percibidos a través de los sentidos de la vista, oído, olfato, gusto y tacto (Cárdenas *et al.*, 2018).

– **Existencia**

La existencia es aquella por la cual la esencia es una actualidad en la línea del ser. Por su actuación, la esencia se elimina de lo meramente posible, se coloca fuera de sus causas y existe en el mundo de las cosas reales (Catholic Encyclopedia, 2017). Por otro lado, el Merriam Webster diccionario establece que existencia: es el estado o hecho de ser especialmente independiente de la conciencia humana y en contraste con la inexistencia.

– **Expectativas del cliente (*expectations*)**

Las expectativas del cliente significan las ideas y sentimientos de un cliente sobre el producto o el servicio, dependen de lo que él o ella necesiten del producto y espera que lo haga. Las expectativas del cliente dependen de su experiencia previa, publicidad, boca a boca, entre otros (Hamsa & Zakkariya, 2014).

– **Garantía de Calidad (*Quality Assurance*)**

Parte de la gestión de calidad (3.3.4) centrada en proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad (3.6.5) (ISO 9000:2015).

– **Hipótesis Alternativa (H_1, H_2, H_n, \dots):**

Consisten en proponer otra solución al problema que no sea contradictoria con el marco teórico. Complementan la *Hipótesis de investigación* (Aguilar *et al.*, 2014).

– **Hipótesis Nula (H_0)**

Cualquier Hipótesis que se desea probar (Walpole *et al.*, 2012).

– **Hipotético**

Es el razonamiento que se efectúa a partir de premisas (Hipótesis) cuyo valor de verdad se desconoce o es falso (Delrieux, 1995).

– **Objetivo**

Ocurre cuando los juicios y consideraciones [emitidos por el observador] están libres de opiniones personales, perspectivas emocionales, entre otros (Cline, 2019).

– **Ontología**

...estudio de los atributos que pertenecen a las cosas por su propia naturaleza. A diferencia de las ciencias experimentales, que su objetivo es descubrir y modelar la realidad bajo una cierta perspectiva, la ontología se centra en la naturaleza y estructura de las cosas *per se*, independientemente de cualquier otra consideración, incluso independientemente de su existencia real.

...su naturaleza y estructura se pueden describir en términos de categorías generales y relaciones (Guarino *et al.*, 2009).

– **Ser**

El *ser* o ente es quien otorga el *acto* a la esencia: es quien hace que la esencia *sea* (Derisi, 2004).

– **Subjetivo**

Ocurre cuando los juicios y consideraciones [emitidos por el observador] están muy influenciados (si no del todo) por opiniones personales, perspectivas emocionales, entre otros (Cline, 2019).

– **Substancia:**

El ente que otorga el ser a la realidad para que las cosas sean lo que son y que es superior a todas ellas (Legorreta, 2017).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultado de las Revisiones

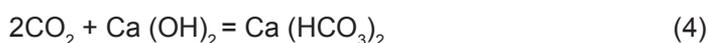
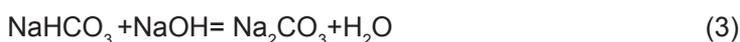
El enfoque *cuantitativo*: en el presente estudio se realizó tomando como base la *síntesis*

del ácido carbónico. Los autores Babor y Ibarz (1975), han indicado que el ácido carbónico (H_2CO_3) se obtiene como resultado de la reacción de agua (H_2O) y dióxido de carbono (CO_2):



Los autores mencionados indican que no se ha podido aislar como tal, el ácido carbónico (no hay evidencia experimental) por que se piensa que mientras exista una molécula de agua, ésta lo catalizará y permitirá su descomposición a dióxido de carbono y agua.

Tomando en cuenta la revisión bibliográfica realizada en esta investigación, el ácido carbónico definitivamente existe, *pero es una molécula hipotética*, se infiere su existencia porque forma sales (productos denominados ésteres) con los álcalis, al sustituir el hidrógeno del mismo por radicales, por ejemplo:



El enfoque *cualitativo*: su basamento es el modelo del argumento ontológico, el que se emplea para demostrar la existencia de la Calidad como *un ente hipotético*.

En este estudio el establecimiento de la existencia de la Calidad no es a priori; se postula que el creador/fabricante/proveedor ha realizado a su mejor saber y entender, todo lo que para ello le impone el estado del arte, para ofrecer su servicio/producto.

Lo anterior permite inferir que en el contexto temporal la calidad es un ente sujeto a cambios. Por ejemplo, es cambiante la preferencia respecto a la intensidad (atributo) de un perfume sobre otro; o la longevidad (vida útil) en determinado tipo de bombilla incandescente...

Contraste con otros autores

Al realizar la revisión bibliográfica, respecto a trabajos relacionados con el presente estudio, se *constató que es escasa la publicación sobre Calidad con enfoque cualitativo, como también para nuevas definiciones sobre el concepto Calidad*, lo anterior ha sido respaldado por Mayo *et al.* (2015), de igual manera lo hacen los autores Reynolds *et al.* (2011), quienes en la misma línea de pensamiento aseveran que el concepto de Calidad requiere dedicarle más investigación.

Condiciones establecidas para la demostración de la hipótesis

- Al término del presente trabajo no se encontró una definición universalmente aceptada sobre la Calidad; por lo tanto, *no se puede rechazar la Hipótesis de investigación Hi1.*
- La existencia real de la Calidad o el grado de cumplimiento de los requisitos solo es posible desvelarlo y comprobarlo en el último momento, y por la última instancia definitiva que es el usuario; por lo que puede pensarse que hasta ese instante la Calidad tal como el ácido carbónico es un ente hipotético, al poder demostrarse/evidenciarse por sus resultados (*conformidad con las especificaciones, referirse a la Figura 1*) su estado de ser o existir en la realidad, por lo tanto, no se puede rechazar la *Hipótesis de investigación Hi2.*

Se ha constatado una correspondencia entre la existencia real de la Calidad que sólo ocurre cuando coincidan el plano hipotético y el plano real, a saber:

- *El máximo logro del creador/fabricante/proveedor, y*
- *La máxima expectativa del usuario/cliente.*

Por lo tanto, la existencia de la Calidad en el plano hipotético una vez cumplidas las especificaciones, pasa a tener existencia en el plano real.

La Figura 1 se traza bajo el paradigma cualitativo y el análisis permite representar la existencia de la Calidad en el plano hipotético y su existencia en el plano real empleando el enfoque ontológico.

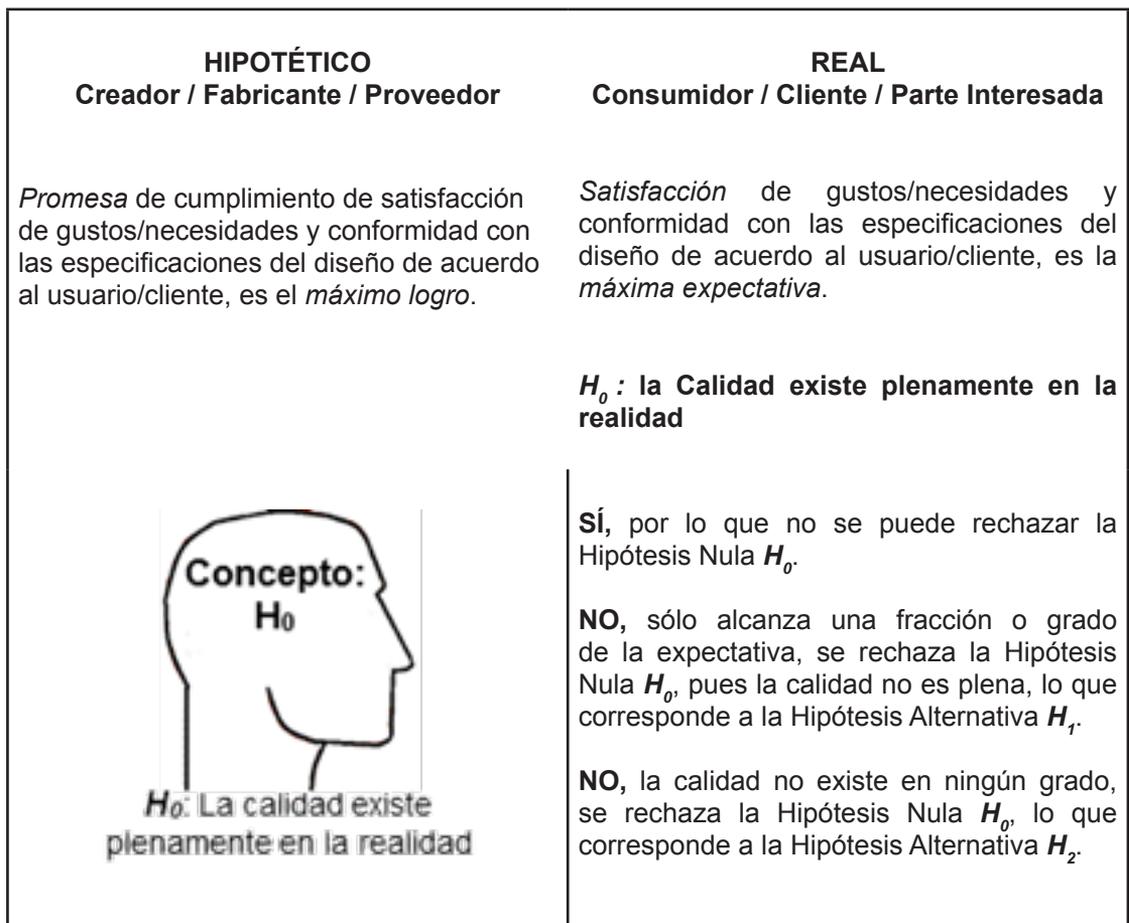


Figura 1. La Calidad como un ente hipotético.

1.- Conceptos

- La promesa de cumplimiento (ente abstracto, que es *el máximo logro del creador/fabricante/proveedor*) de los requisitos o especificaciones (interfase entre el fabricante y el cliente) al comprobarse en la realidad la existencia de la satisfacción o cumplimiento de los requisitos (ente concreto, que es *la máxima expectativa del usuario/cliente*). Ergo, necesariamente estos entes son dos sustancias diferentes.

– La Binidad que se define más adelante empleado el lenguaje cuántico, ocurre en el campo de actividad espacio-temporal.

2.- Definiciones novedosas

- **La Calidad es:**

La *promesa unilateral* de cumplimiento de los requisitos por parte del creador/fabricante/proveedor; es su *máximo logro*.

- **La Calidad es:**

La *satisfacción de los requisitos* en cuanto a las necesidades/ gustos del usuario/laboratorio de ensayo, pruebas y análisis; es su *máxima expectativa*.

- **La Calidad es la concreción de:**

una *promesa unilateral* de cumplimiento de los requisitos

b) una *satisfacción* de los requisitos; *mutatis mutandis* puede considerársele como una suerte de Binidad.

- **La Calidad Absoluta es:**

La que se ocupa del proceso, se alcanza cuando y tanto se logra el estado de completa viabilidad, sostenibilidad, perdurabilidad y sustentabilidad entre el medio ambiente y la capacidad del ser humano de obrar o de producir un efecto, y no solamente la ausencia de defectos o excesos.

- **La Calidad Relativa o Potencia de la Calidad (*Quality Power*) es:**

La que se ocupa del nivel de resultados, justiprecia, cuantifica, califica en relación o respecto al rendimiento, desempeño (performance), según las normas y la Garantía de Calidad (*Quality Assurance*).

- **La Esencia de la Calidad Absoluta es:**

La inocuidad de los resultados de la capacidad del ser humano de obrar o de producir un efecto, sobre sí mismo o el medio ambiente.

- **La Binidad es:**

– Es un fenómeno que tiene doble naturaleza, están presentes una esencia y dos sustancias, éstas últimas con la misma igualdad de categoría y el mismo valor.

– Es la unidad de dos en uno, ejemplos: a) dos ojos en un rostro, b) la doble naturaleza de la luz.

CONCLUSIONES

De las revisiones bibliográficas y los conceptos establecidos por el autor se llegó a las conclusiones que se refieren a continuación.

Aportes

Los constructos propuestos en el presente estudio, en referencia a nuevos conceptos y definiciones sobre la Calidad en términos cualitativos, permiten al interesado ampliar su horizonte teórico y práctico sobre el tema en cuestión.

El estudio propone las bases de un nuevo marco conceptual y metodológico, así como novedosas definiciones sobre Calidad; las cuales contribuyen al progreso de la cultura de la Calidad y del enfoque cualitativo de la misma, coincidiendo con el espíritu de los estudios de Mayo *et al.* (2015) y de Reynolds *et al.* (2011).

Establecer criterios de calidad basados, primordialmente, en información que se pueda comprobar de primera mano y que no sea establecida bajo conceptos muy abstractos que impidan una interpretación práctica de los conceptos de calidad.

RECOMENDACIONES

Ampliar el conocimiento profundo que permita formular pautas claras y ampliamente reconocidas, para llevar a cabo bajo el paradigma cualitativo la garantía de calidad en la investigación y en la práctica, adicionalmente, entre las muchas cosas abstractas o subjetivas que están pendientes de investigarse más, están las expectativas del cliente.

REFERENCIAS

ABREU, J. L. (2014). *El Método de la Investigación* [en línea]. Daena: International Journal of Good Conscience. 9(3)195-204. Diciembre 2014. ISSN 1870-557X195. Disponible en web: <https://urlzs.com/pkt2f>

ACUÑA LAGOS, J. DEL P. (2006). *Evaluación del grado de cumplimiento de un protocolo de prerrequisitos para asegurar la calidad de alimentos en la agroindustria rural* [en línea]. IV a VII Regiones de Chile, Universidad de Chile. Tesis Pregrado. Disponible en web: <https://urlzs.com/awr2x>

AGUILAR LUGO MARINO, J. J., FLORES JIMÉNEZ, I. y FLORES JIMÉNEZ, R. (2014). *La Hipótesis: un vínculo para la investigación* [en línea]. BOLETÍN CIENTÍFICO. Publicación semestral. XIKUA Nº4. Disponible en: <https://urlzs.com/8iFUz>

ARNOLD, M. y OSORIO, F. (1998). *Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas* [en línea]. Disponible en: <https://urlzs.com/ZwLzt>

BABOR, J.A. y IBARZ, J. (1975). *Química General Moderna*. Una Introducción a la Química física y a la Química descriptiva superior (Inorgánica, Orgánica y Bioquímica). Editorial Marín, S.A: Bogotá, Colombia. ISBN: B.49.051 - 1975

BARNARD, A. K., MANSSEL, A. L. y ROMERO ROSSI, F. (1967). *Fundamentos de química física*. Ediciones Urmo. Bilbao, España. ISBN: B1.2084 - 1967.

BARSALOU, L.W., y WIEMER-HASTINGS, K. (2005). *Situating abstract concepts* [en línea]. In D. Pecher and R. Zwaan (Eds.), *Grounding cogmtwn: The role of perception and action in memory, language, and thought* (pp. 129-163). New York: Cambridge University Press. 04 06 2019. Disponible en: <https://urlzs.com/XnE4C>

BREMNER, H. A. (2010). *Toward Practical Definitions of Quality for Food Science*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* [en línea]. 40(1):83–90 (2000). Disponible en: <https://urlzs.com/F19Pi>

CÁRDENAS MAZÓN, N.V., CEVALLOS HERMIDA, C.E., SALAZAR YACELGA, J. C., ROMERO MACHADO, E.R., GALLEGOS MURILLO, P.L. y CÁCERES MENA, M. E. (2018). *Uso de pruebas afectivas, discriminatorias y descriptivas de evaluación sensorial en el campo gastronómico* [en línea]. *Dominio de las Ciencias*, ISSN-e 2477-8818 4, N° 3, 2018.. Disponible en: <https://urlzs.com/gKsNp>

CATHOLIC ENCICLOPEDIA. (2017). *Essence and Existence* [en línea]. Disponible en: <https://urlzs.com/Unj7c>

CLINE, A. (2019). *Objective vs. Subjective in Philosophy and Religion* [en línea]. Disponible en: <https://urlzs.com/J13cT>

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (1999) [en línea]. (Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, Número 36.860). Disponible en: <https://urlzs.com/qRP3r>

DAVINS, J. (2011). *Metodología de evaluación y mejora continuada. La medida de la calidad* [en línea]. Disponible en: <https://urlzs.com/8BEnc>

DELRIEUX, C. (1995). *Una Formalización del Razonamiento Hipotético e Inductivo en Teoría de la Ciencia* [en línea]. 2do. Worksop sobre Aspectos Teóricos de la Inteligencia Artificial. Disponible en: <https://urlzs.com/d7CDT>

DERISI, O. N. (2004). *El ser y los entes* [en línea]. Disponible en: <https://urlzs.com/BZrXP>

DERISI, O. N. (2012). *VII Jornadas de Sociología de la UNLP "Argentina en el escenario latinoamericano actual: debates desde las ciencias sociales"* [en línea]. La Plata, 5, 6 y 7 de diciembre de 2012 Mesa 34: Homo Academicus. Universidad, conocimiento, políticas y actores Octavio Nicolás Derisi: trayectoria y pensamiento del fundador de la Universidad Católica Argentina. Disponible en: <https://urlzs.com/1NyLo>

GODÁS, L. (2006). *El producto. Tipos, atributos y diferenciación*. Ámbito farmacéutico. *Gestión farmacéutica* [en línea]. 25 N° 05 05 2006. Disponible en: <https://urlzs.com/MDksD>

GUARINO, N., OBERLE, D. y STAAB, S. (2009). *What Is an Ontology?* [en línea]. Disponible

en: https://10.1007/978-3-540-92673-3_0.

HAMSA, A. K. y ZAKKARIYA, K. A. (2014). A Study on the Dimensions of Customer Expectations and their Relationship with Cognitive Dissonance. *Journal of Management* [en línea]. VIII (1). Disponible en: <https://cutt.ly/ZrTgkpv>

HARVEY, L. (2006). *Understanding quality Lee Harvey Final draft of paper published as Harvey, L., 2006* [en línea]. 'Understanding quality', Section B 4.1-1 of 'Introducing Bologna objectives and tools' in Purser, L. (Ed.) *EUA Bologna Handbook: Making Bologna work*, Brussels European University Association and Berlin, Raabe. Disponible en: <https://cutt.ly/grTgcu1>

ISO 9000:2005(es) *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario* [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/OrTgvGU>

ISO 9000:2015(en). *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary* [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/srTgbV8>

KIM TK. (2017). *Practical statistics in pain research* [en línea]. *Korean J Pain*. 2017 Oct; 30(4):243-249. <https://10.3344/kjp.2017.30.4.243>. Epub 2017 Sep 29.. Disponible en: <https://cutt.ly/7rTgU4z>

LEGORRETA RANGEL, E. (2017). *La noción de substancia en el pensamiento escolástico* The notion of substance in scholastic thinking [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/srTgIOH>

MATO ALEGRE, J. C., LOREDO CARBALLO, N. A. y REYES BENÍTES, S. N. (2015). *En torno al concepto de calidad. Reflexiones para su definición* [en línea]. *Retos de la Dirección* 2015; 9(2):49-67. Disponible en: <https://cutt.ly/UrTgOz7>

MCRAE, K., NEDJADRASUL, D., PAU, R., PUI-HEI LO, B. y KING, L. (2018). *ABSTRACT Concepts and Pictures of Real-World Situations Activate One Another* [en línea]. *Topics in Cognitive Science* Vol. 10, Issue 3. Disponible en: <https://cutt.ly/TrTgFuC>

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, COLOMBIA. (2020). *Atributos de la Calidad en la Atención en Salud* [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/srTgGdl>

MORIELLO, J. (2015). *Books of the Bible, Authors and Dates of Writing. Firm Foundation Christian Church* [en línea]. Woonsocket RI, USA. Disponible en: <https://cutt.ly/jrTgZFW>

MUÑOZ MACHADO, A. (1999). *La gestión de calidad total en la administración pública* [en línea]. Ediciones Díaz de Santos. Disponible: <https://cutt.ly/KrTgXAs>

NAGARAJAN, K. V. (2011). *The Code of Hammurabi: An Economic Interpretation* [en línea]. *International Journal of Business and Social Science*, 2(8), May 2011. Disponible en: <https://urlzs.com/h5Zzg>

PADILLA, A. E. (2013). *La Cualimetría: su empleo en la evaluación de la calidad en las universidades. Jornadas Internacionales sobre Dirección Estratégica* [en línea]. Disponible: <https://urlzs.com/1sNHH>

PALELLA STRACUZZI, S. y MARTINS PESTANA, F. (2010). *Metodología de la Investigación*

Cuantitativa. FEDEUPEL. Caracas, Venezuela.

REINA, C. y VALERA, C. 1960 (RVR1960). *Versión Reina Valera 1960* © *Sociedades Bíblicas en América Latina, 1960* [en línea]. Renovado Sociedades Bíblicas Unidas, 1988.. Disponible en: <https://cutt.ly/erTgVol>

REYNOLDS, J., KIZITO, J., EZUMAH. N., MANGESSHO, P. ALLEN, E. y CHANDLER, C. (2011). *Quality assurance of qualitative research: a review of the discourse* [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/brTgB3z>

SEARS, F. W. y ZEMANSKY, M. W. (1966). *Física*. Aguilar S. A. de ediciones Madrid. España. ISBN: 84-03-20203-2.

TORRES SAUMETH, K. M.; RUIZ AFANADOR, T. S.; SOLÍS OSPINO, L.; y MARTÍNEZ BARRAZA, F. (2012). *Calidad y su evolución: una revisión. Dimensión Empresarial* [en línea]. 10 N° 2, Julio - Diciembre de 2012, págs. 100-107. ISSN-e: 1692-8563. Universidad Autónoma del Caribe. Disponible en: <https://cutt.ly/TrThw8V>

WALPOLE, R., MYERS, R., MYERS, S. y YE, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. Novena edición. Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V. México. ISBN: 978-607-32-1417-9.

WIEMER-HASTINGS, K. y XU, X. (2005). *Content Differences for Abstract and Concrete Concepts* [en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/2rTheVV>