

## PRIMERO APARECIÓ CUALIDAD Y LUEGO CALIDAD:

Análisis comparativo entre cualidades y calidades para identificar áreas temáticas de investigación relacionadas con la construcción de edificaciones.

G. Izaguirre Luna<sup>1</sup>  
[gilarquitecto@gmail.com](mailto:gilarquitecto@gmail.com)

### RESUMEN

Determinar estándares de calidad con base a la apreciación que se tiene de edificaciones construidas, nos permite evaluar aspectos espaciales, psicosociales, de bienestar térmico, acústico, lumínico, de seguridad y de mantenimiento, conducentes a determinar dichos estándares con criterios de habitabilidad y materialidad para lograr edificaciones de calidad. Por ello, su construcción de calidad, redundante en la sostenibilidad del ambiente construido. En esta ponencia se presenta una reflexión interpretativa de la ocurrencia de lesiones por el tipo de incidencia: defecto y falla, a través de Perfiles Conceptuales Intangibles para obtener una medida objetiva de cómo es la calidad de la construcción en edificaciones con diferentes cualidades. Mostraremos algunas aproximaciones a los posibles territorios donde las cualidades y sus calidades espaciales determinan la calidad percibida; con lo cual se puede fortalecer y optimizar el proyecto y la construcción de los edificios para satisfacer los requerimientos de las personas. A partir del análisis de las observaciones concluimos una propuesta que valora los aspectos estético-constructivos apreciados por las personas, cuyos resultados quedan para la discusión.

**Palabras clave:** Revestimientos y acabados; cualidad; calidad; edificios; estética.

## 1. INTRODUCCIÓN

Comprender la calidad de las edificaciones desde la estética de los acabados, ha sido abordada en nuestra línea de investigación sobre la calidad de la construcción de las obras arquitectónicas como una vía para mejorar la calidad de las edificaciones, donde uno de los objetivos planteados ha sido conocer cómo es percibida la calidad de la construcción de sus revestimientos y acabados. Esta ponencia facilita información clave de cuán diferente es apreciada por el sujeto la calidad de construcción de los acabados en los casos de estudio respecto a su conocimiento en el área de la construcción.

Cuando analizamos la calidad de la construcción desde la observación de los defectos y las fallas que presentan los acabados y revestimientos, o lesiones, se aprecia de forma objetiva la calidad de las construcciones y su relación con el proyecto, sus especificaciones y las técnicas constructivas aplicadas durante la construcción de las obras.

---

<sup>1</sup> Área de Conocimientos de Tecnología, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela. Registro Nacional de Innovación e Investigación bajo el código RNII número V-05300458-0106-2013

La investigación en general ha sido realizada aplicando el método de diferencial semántico de Osgoog (MDS) para conocer cómo un grupo de personas percibe la calidad de la construcción de los acabados y revestimientos de una edificación. El estudio de los cambios cualitativos supone una limitación respecto a lo meramente cuantitativo, no obstante, el uso de este método nos permite a través de ecuaciones diferenciales utilizando 50 adjetivos bipolares, tener una aproximación objetiva de un grupo indeterminado de subjetividades. Este método de diferencial semántico ha sido utilizado por más de 65 años en estudios conductuales sobre la percepción estética a diferentes estímulos abstractos.

## **2. LA ESTÉTICA DE LOS ACABADOS PARA COMPRENDER LA CALIDAD DE LAS EDIFICACIONES.**

En esta línea de investigación reconocer las áreas temáticas para determinar los estándares de calidad con base a la apreciación que se tiene de edificaciones construidas, nos permite evaluar diversos aspectos: espaciales, psicosociales, de bienestar térmico, acústico y lumínico, y de seguridad y mantenimiento, y nos conducen a determinar dichos estándares con criterios de habitabilidad y materialidad, igualmente permitan el logro de edificaciones de calidad (Izaguirre, 2008). En los cuatro estudios de caso, cuyos resultados estamos comparando en esta investigación, podremos conocer cómo la calidad de la construcción impacta en la impresión sensible del sujeto entrevistado.

### **2.1. Obras arquitectónicas, calidad y edificaciones: nociones que debelan las cualidades.**

En los últimos 20 años hemos asegurado que los revestimientos y acabados constituyen un alto porcentaje del costo total de la construcción de una edificación, así como en su conservación y mantenimiento. Es por esto que su construcción de calidad redundará no solo en la sostenibilidad del ambiente construido, sino también permite incrementar la seguridad de las personas, satisfacer las exigencias de los usuarios y proteger la economía social. Al incrementar la calidad de una edificación, se aumentan los niveles de sostenibilidad de aquello que está construido, su entorno urbano y otros tantos aspectos socioeconómicos propios de un hábitat sustentable en el tiempo (Izaguirre, 2005).

Abordamos aspectos como Calidad, Obras Arquitectónicas y Edificaciones. La calidad se define como “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permite juzgar su valor” (RAE, 2001), pero tal propiedad o conjunto de éstas son apreciadas por el sujeto con base a la experiencia *a priori*, lo cual no necesariamente permite información fiable de las cualidades no apreciables por observación simple, donde las cualidades de una edificación pueden tener una relación con la calidad (Izaguirre, 2009). Por Obras Arquitectónicas aquellas obras que las normas COVENIN indican como responsabilidad del arquitecto; y por Edificaciones aquella construcción cuya función principal es alojar personas, animales o cosas (COVENIN – MINDUR 2002-88).

### **2.2. Casos de estudio.**

La investigación presenta un estudio documental de los proyectos y especificaciones técnicas de varias edificaciones estudiadas entre los años 2005 y 2015, incluye el análisis de las lesiones observadas y de las encuestas realizadas a diferentes grupos de personas, para indagar sobre la percepción de la calidad en dos edificios con atributos de las cualidades diferentes (2005) y dos edificaciones similares en atributos, data de construcción y revestimientos (2015).

### 2.3. Justificación.

Nos preguntamos si una persona, tanto aquella con experiencia en apreciar la arquitectura como la neófita en estos asuntos, hacen juicios de valor respecto a su calidad. Por ello vimos necesario establecer cómo es percibida por estas personas a través de una metodología de investigación que permite objetivar subjetividades, como el Método de Diferencial Semántico (MDS) de Osgood. Nuestro estudio está cargado de reflexiones particulares, basadas en la experiencia profesional y académica.

## 3. RECONOCER LAS CUALIDADES Y CALIDADES: el proceso de investigación.

Planteamos una investigación del tipo descriptivo - explicativa a partir de la observación documental de varias edificaciones en estudio, así como su contexto y el resultado de las entrevistas. Es a partir de tales observaciones que se desarrolla un juicio estético – constructivo, el cual es la base del sujeto conceptual para proponer conclusiones para la difusión.

### 3.1. Objetivo general.

Analizar qué aspectos informan los sujetos encuestados respecto a la impresión sensible de una edificación, en particular sobre la impresión estética – constructiva de cada edificación estudiada, para conocer cómo es percibida la calidad de la construcción de una edificación por las personas.

### 3.2. Programa de trabajo.

Se pretende dar razón de la impresión sensible y opinión de varios grupos de personas desde la óptica de la materialidad<sup>2</sup> de la construcción, u obra tangible de la edificación, para reconocer la impresión sensible de las personas.

Aplicar el Método de Diferencial Semántico de Osgood (MDS) para conocer cómo perciben la calidad de la construcción de los revestimientos y acabados en pavimentos, paramentos y fachadas nos permite indagar sobre las coincidencias y divergencias en las opiniones de los sujetos. En todo caso, para el análisis de las encuestas y la construcción de los perfiles semánticos de cada sujeto encuestado, se utilizará el programa de aplicación para Excel de Microsoft®, software estadístico para el análisis de investigación de mercados XLSTAT-XM/semantic\_differential de Addisolft®.

## 4. CUALIDADES Y CALIDADES EN CUATRO EDIFICIOS: casos de estudio.

Las edificaciones estudiadas entre los años 2003 y 2005 fueron seleccionadas de forma arbitraria, el edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en la Ciudad Universitaria de Caracas “Patrimonio Mundial” y un conjunto de 266 viviendas unifamiliares apareadas, Urbanización Country Club Buenaventura en la ciudad de Guatire, que fueron supervisadas por el autor.

Los casos estudiados entre los años 2014 y 2016, se seleccionaron dos edificaciones privadas de uso público y de la misma tipología, por ello se decidió estudiar dos centros comerciales de los 41 centros comerciales registrados en Caracas proyectados y construidos el mismo año y con

<sup>2</sup> Materialidad “Calidad de material. Superficie exterior o apariencia de las cosas” (RAE, 2001)

cualidades similares respecto a materialidad, tectónica y altura de la edificación, ellas son: el Centro Comercial Plaza las Américas II y el Centro San Ignacio.

#### **4.1. Edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCV. Caso I.**

*Tipo de construcción:* Edificio de 20.000 m<sup>2</sup>, cuerpo bajo y torre de aulas de 9 pisos más sótano.

*Descripción:* Terreno de topografía plana; edificio aislado; fundaciones superficiales del tipo continua; estructura aporticada de concreto armado en obra limpia; losas de entrepiso nervadas en una dirección rellenas con bloques de arcilla; paredes interiores revestidas con friso y pintura acrovínlica, y mosaicos vítreos (2 x 2 cm.); paredes exteriores en concreto a la vista, acabado obra limpia, y murales de mosaicos vítreos (2 x 2 cm.); revestimiento de baldosas acústicas de papel prensadas con 30% de perforaciones en plafones; pisos revestidos con baldosas vinílicas (30 x 30 cm.) en aulas y baldosas de cerámica (4 x 4 cm.) en pasillos; ventanas de acero y vidrio; elementos de protección solar en fachadas norte y sur. Proyecto: Arq. Carlos Raúl Villanueva. Año de la construcción: 1955 (69 años)

#### **4.2. Urbanización Country Club Buenaventura, Guatire, Estado Miranda. Caso II.**

*Tipo de construcción:* Urbanismo y 266 viviendas unifamiliares apareadas - continuas.

*Descripción:* Terreno cuya topografía presenta desniveles de hasta 40 metros; pavimento de concreto en calzadas y aceras (veredas); preescolar; club social y deportivo de uso exclusivo. Viviendas unifamiliares apareadas – continuas, con fundaciones o cimientos tipo continuo (losa de fundación) paredes sismorresistentes de 10 centímetros de espesor; instalaciones embutidas con tuberías en PVC; losa de entrepisos y techos macizas de concreto armado; techos inclinados revestidos con teja curva de arcilla (teja criolla); paredes interiores y exteriores acabadas con masilla plástica (encamisadas) y pinturas acrovínlicas; pisos con revestimiento cerámico; ventanas en aluminio y vidrio. Proyecto: Promotora 777 C.A. Carlos Alberto Betancourt y Sandro Macillani. Año de la construcción: 2002 (22 años)

#### **4.3. Centro Comercial Plaza Las Américas II. Caso III.**

*Tipo de construcción:* Edificio de 12.000 metros cuadrados de construcción, de cinco niveles de comercio con galería interna en dos volúmenes, uno regular en forma de paralelepípedo y otro de planta quebrada.

*Descripción:* Edificio emplazado en un terreno de pendiente suave; la edificación es del tipo construcción convencional con sistema horizontal y vertical resistente de concreto armado y diafragmas con losas nervadas. Cubierta de techo con estructura mixta de acero y vidrio. Fachadas y paramentos revestidos con panelas de arcilla ferruginosa acabado obra limpia, cada 6 hiladas se coloca hilada remetida de mortero, mortero de los cordones a ras en el tiro y sogas de la panela; cielorrasos de cartón yeso con junta invisible y pintura acrovínlica, pisos con pavimento de baldosas de granito, acabado pulido en todas las áreas comunes, y rugoso en zonas al aire libre. Locales comerciales y otras áreas: paredes revestidas con friso liso y pintura acrovínlica, pavimentos de cemento acabado a boca de cepillo, sin acabado en plafones, ni cielorrasos. Proyecto: Arquitectos Francisco Pimentel, Bernardo Borges y Oscar Capielo. Año de la construcción: 1998 (26 años)

#### **4.4. Centro San Ignacio. Caso IV.**

*Tipo de construcción:* Conjunto de edificaciones conformadas por tres grandes elementos, dos

torres de oficinas y un gran bloque de borde, de 24.800 metros cuadrados destinados al servicio comercial en cinco niveles y los 23.596 metros cuadrados de las dos torres elípticas conformadas de cinco niveles comerciales y diez pisos de oficinas.

*Descripción:* Construcción convencional, con sistema horizontal y vertical resistente de concreto armado y diafragmas con losas nervadas. Fachadas y paramentos revestidos con panela de arcilla ferruginosa acabado obra limpia, cada 7 hiladas se coloca hilada de panela de granito rojo Guayana pulido, mortero de los cordones remetidos en el tiro y sogas de la panela; plafones con cielorraso de madera pulida, acabada con barniz, o cartón yeso con junta invisible y pintura acrovínlica: pisos con pavimento de baldosas de granito gris cortadas a mano según diseño particular, acabado rustico pulido en todas las áreas comunes; vestíbulos en zona al aire libre que conecta con la ciudad, locales comerciales y áreas de servicio interior con paramentos revestidos con friso liso y pintura acrovínlica, pavimentos de cemento acabado a boca de cepillo, sin acabado en plafones, ni cielorrasos. Proyecto: Arquitectos Carlos Gómez de Llanera y Moisés Benacerraf. Año de la construcción: 1998 (26 años)

#### **4.5. La estética de los efectos y defectos de la construcción como medida.**

Analizar la calidad de la construcción de una edificación sin emitir juicio de valor, requiere de la abstracción técnica para poder reducir la información fundamental sobre un objeto, manteniendo los rasgos esenciales de ese objeto. Una vez “elegida como objeto de percepción, atención, observación, consideración, investigación, estudio, etc., media aislarla de otras cosas con las cuales se encuentra en una relación cualquiera” (Abbagnano, 1966); por ello presentamos un breve análisis de la ocurrencia de fallas en los acabados y revestimientos de los casos de estudio determinados por observación simple, en consideración a las especificaciones técnicas de los proyectos y las normas venezolanas.

##### *4.5.1. Ocurrencias: medida de fallas y defectos.*

Incluye el estudio de ocurrencias de lesiones que se observan en pavimentos, paramentos y fachadas, tomando en consideración posibles causas de los efectos determinados. Así mismo hemos reducido la observación y el análisis de las lesiones a determinar que existen y el posible origen.

##### Pavimentos:

**Urbanización Country Club Buenaventura.** (año del estudio 2003).

A simple vista no se observan lesiones en los pavimentos interiores o exteriores

**Edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo FAU.** (año del estudio 2004).

No se determinó mayores lesiones en los pavimentos, no obstante, en la planta baja se observa desprendimiento del revestimiento cerámico en tres zonas, por asentamiento de la edificación. En la torre de aulas, el pavimento elástico se mantiene en perfecto estado de conservación.

**Plaza Las Américas II.** (año del estudio 2015).

A simple vista no se observan lesiones en los pavimentos interiores o exteriores más allá de perforaciones para sujetar elementos relacionados con tabiquería, cerramientos o barandas.

**Centro San Ignacio.** (año del estudio 2015-16).

A simple vista no se observaron lesiones en los pavimentos estudiados más allá de perforaciones o preparación para sujetar elementos relacionados con tabiquería, cerramientos o barandas en las áreas de las terrazas exteriores.

Revestimientos en fachadas y paramentos:

**Urbanización Country Club Buenaventura.**

No se observaron lesiones en paramentos y fachadas.

**Edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo FAU.**

A simple vista no se observan lesiones. Se observan lesiones en las fachadas este y oeste revestidas de mosaico vítreos; presumimos que por la falta de juntas de construcción y dilatación de los paños muy grandes (15 a 20 m x 3,75 m por paño, la obra total 45 x 25 m por fachada), poco o nulo mantenimiento y la pérdida de material en las juntas o cordones, formando oquedades que al entrar el agua y cambiar su volumen por temperatura, se desprenden los mosaicos<sup>3</sup>.

**Plaza Las Américas II.**

No se aprecian lesiones en los revestimientos de fachadas y columnas. A simple vista se observa solo suciedad en la parte superior de la Fachada Oeste, se presume por chorreo de las aguas de lluvia debido a que en el borde superior de la fachada faltó la construcción de las albardillas.

**Centro San Ignacio.**

Se observa la ocurrencia de lesiones en el revestimiento de fachadas exteriores e interiores, se evidencia en la pérdida de panelas de arcilla en algunas zonas, lo que obliga a realizar trabajos de reposición del material que se desprende. A pesar de que en los planos se indica que sobre la superficie del paramento se aplique “friso base” y sobre éste se coloque la “pega” para fijación de la panela, las panelas fueron colocadas directamente sobre la superficie de concreto; además los cordones entre las panelas se colocaron remetido, diferente a lo especificado, lo que genera muchas oquedades en la fijación. Esto explicaría la pérdida de material ya que no se construyó el friso base indicado, el cual opera como un puente de adherencia que permite absorber la diferencia entre los coeficientes de dilatación del concreto y la arcilla.

*4.5.2. Ocurrencias: efectos iniciales.*

Podemos indicar que la ocurrencia de lesiones en los revestimientos y acabados en los casos de estudio son menores en las 266 casas y en Plaza Las Américas II. Se observa la ocurrencia de lesiones en las fachadas del edificio de Arquitectura por falta de mantenimiento en 70 años. La ocurrencia de lesiones en el Centro San Ignacio es más evidente por el desprendimiento de las panelas de arcilla y los trabajos para su reparación (en 2016, ya en 2024 están reparadas). A pesar de estar especificado en el proyecto que los cordones entre panelas sean al ras, en la fábrica se cambió la construcción por cordones remetidos.

**4.6. La estética de la calidad como intangible, los adjetivos bipolares como evaluadores.**

El objetivo del Método de Diferencial Semánticos de Osgood es emplear una técnica cuantitativa con la cual se pueda obtener una medida objetiva del significado que para el sujeto tienen una serie de adjetivos bipolares, pudiéndose de esta manera establecer así el grado de semejanza o disparidad entre conceptos mediante la construcción de un PCI por sujeto, en particular la expresión sensible de personas, clasificadas en usuario interno a o (que trabaja en el sitio), usuario externo (visitante) y expertos, separados por estudiantes de los últimos años de arquitectura y de arquitectos.

---

<sup>3</sup> Se entiende que por ser obras de arte del artista plástico Alejandro Otero, construida en el año 1956 y parte importante de la declaratoria de Patrimonio de la Nación y Patrimonio Mundial, no ha sido posible hacer los trabajos de restauración de la obra de arte, que es el revestimiento y protección de la fachada. (N. del A.)

Para este estudio se construyen PCI de diferentes usuarios para edificaciones diferentes y en ningún caso se repiten encuestados, es decir, los sujetos encuestados lo hacen solamente para una sola edificación.

Los cincuenta adjetivos bipolares sirven al sujeto para evaluar un determinado concepto y se agrupan en tres factores, a saber: evaluación del concepto, potencia que para un determinado sujeto tiene el concepto y la actividad o agilidad de dicho concepto percibida por el sujeto (ver Tabla 1).

Tabla 1, atributos abstractos de adjetivos bipolares, para PCI.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DOCTORADO DE ARQUITECTURA	TEMA: ¿Qué opina de la calidad de los acabados del nombre del edificio?	EDAD		SEXO (M ó F)		DIFERENCIAL SEMANTICO															
		3	2	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ancho		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
grande		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
azul		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
dulce		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
fuerte		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
bello		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
calmado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
limpio		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
simple		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
vellosa		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rojo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
bueno		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ruidoso		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
profundo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
crUEL		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
placentero		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
negro		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
amargo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
feliz		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
afilado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
vacio		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
feroz		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
pesado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
mojado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
sagrado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
relajado		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ocarde		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
largo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rico		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
claro		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
caliente		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
grueso		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
temible		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
brillante		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
bajo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
angular		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
fragante		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
honesto		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
activo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rugoso		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rancio		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rápido		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
injusto		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
rudo		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
cerca		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
picante		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
saludable		3	2	1	0	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente del instrumento:  
 Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción DEC Postgrado en Desarrollo Tecnológico de la Construcción  
 Curso: Teoría y Método de Diseño, Prof. Domingo Acosta, Ph.D  
 Perfil conceptual de intangibles: "Diferencial Semántico" de Osgood

Nota: la Tabla 1 se coloca en la misma dirección que se presentan los PCI en el artículo (N. del A.)

#### 4.7. La aplicación del modelo y sus resultados.

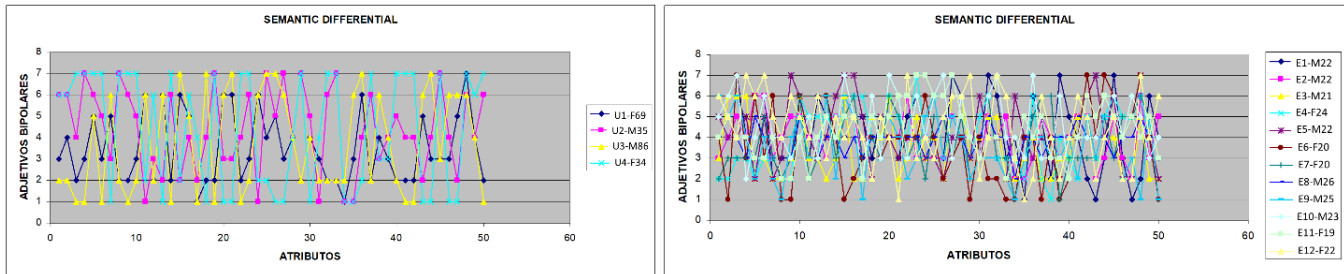
Las encuestas aplicadas para los estudios de casos se realizaron para una población estimada<sup>4</sup> de personas, confianza de la muestra 96% y desviación de la muestra de 5%, y un tamaño de la muestra de 1,83% equivalente a 22 personas.

En cada caso de estudio se escogieron al azar sendos grupos de entrevistados y sus perfiles de conceptos intangibles (PCI). El grupo de usuarios ha sido conformado por una parte por trabajadores de los locales comerciales, de la Facultad de Arquitectura y residentes de las viviendas o *usuarios internos*, identificamos como U, y por visitantes de los locales comerciales,

<sup>4</sup> 22 encuestas para centros comerciales, 18 para la FAU y 5 para las viviendas, equivalente a 1.200 personas para centros comerciales, 980 personas para la FAU y 266 personas para las viviendas.

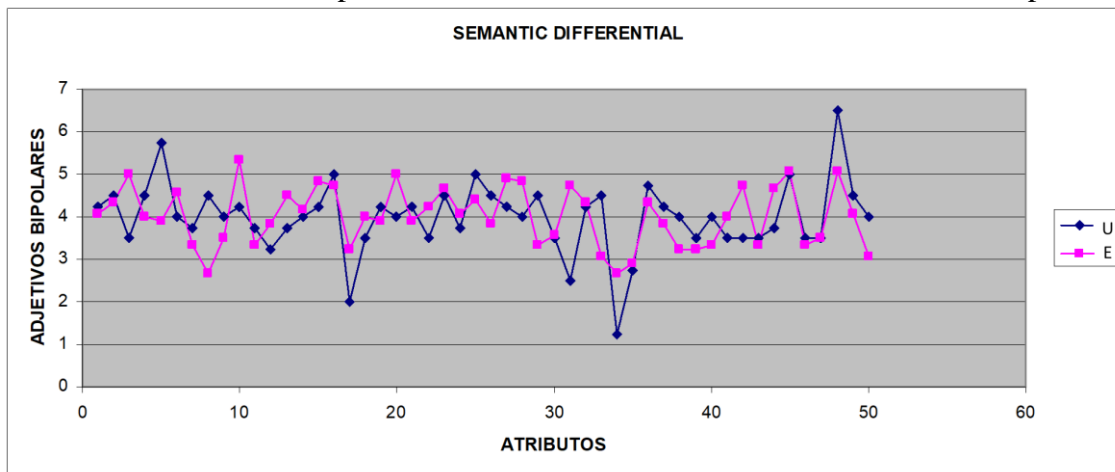
identificados como *usuarios externos* (UE); por la otra, el grupo denominado de expertos (E), conformado por arquitectos y estudiantes de arquitectura, los cuales han sido identificados como *expertos arquitectos* (EA) y *expertos estudiantes* (EE) respectivamente. (Ver Gráficas 1 a la 12)

Caso I, PCI de 266 viviendas en Urb. Buenaventura Country Club.



Gráfica 1, PCI del Grupo U

Gráfica 2, PCI del Grupo E

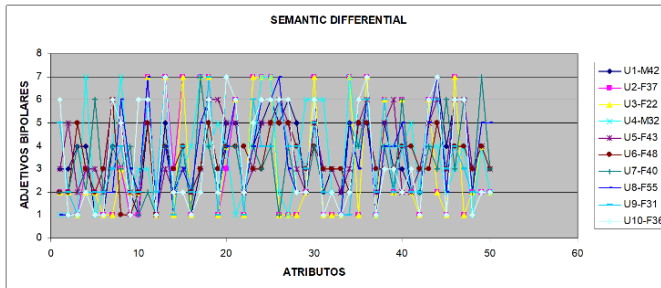


Gráfica 3. PCI integrados de U y E, datos máximos 1 y 7, neutro 4

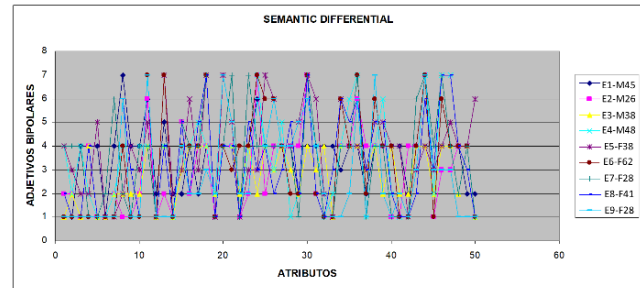
Del análisis de las gráficas se puede inferir que el grado de reacción provocada en el grupo “U”, los sujetos mayores de 60 años difieren de la reacción en los sujetos con edades menores a 40 años, en el primer caso se aprecia una reacción positiva respecto a la calidad de las obras arquitectónicas de las casas, mientras que en el segundo una reacción negativa. Así mismo, al estudiar las reacciones del grupo “E”, a pesar de las pocas divergencias, en general la reacción evidencia una semejanza semántica entre los PCI, apreciándose una reacción algo negativa, con tendencia neutra (medida central 4). Empero, tal disparidad es más evidente en las líneas de adjetivos bipolares de los atributos identificados como factores de evaluación del concepto, con una tendencia positiva del grupo “U”, pero negativa en el grupo “E”; por otra parte, el grupo “U” percibe con mayor potencia el concepto que el grupo “E”; y la agilidad o actividad del concepto, para “U” es negativa y para “E” neutra.



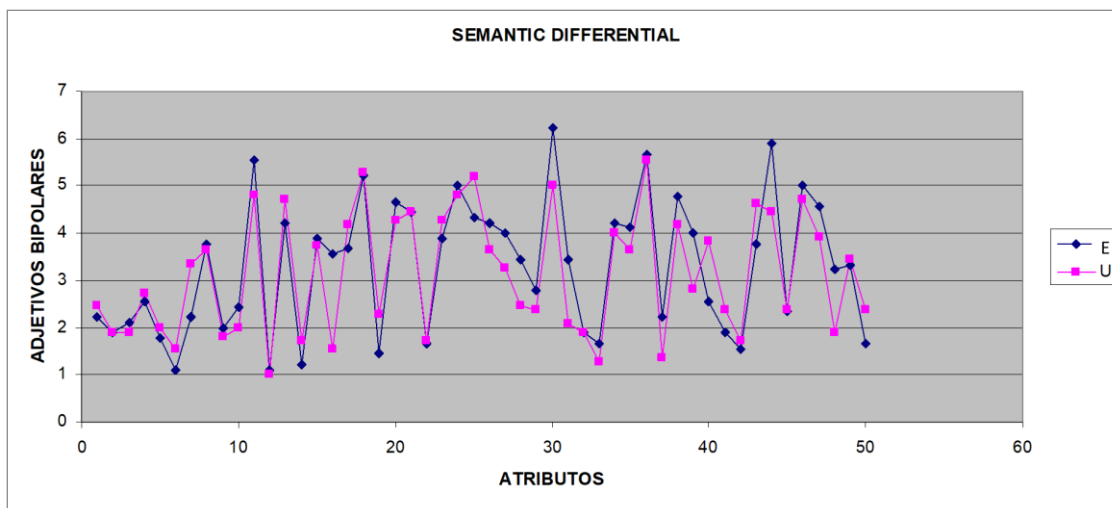
## Caso II, PCI de edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo FAU



Gráfica 4, PCI del Grupo U



Gráfica 5, PCI del Grupo E



Gráfica 6. PCI integrados de U y E, datos máximos 1 y 7, neutro 4

Las gráficas muestran, en el caso de FAU, el grado de semejanza semántica de los mapas de PCI de ambos grupos; observándose adicionalmente una mayor reacción (puntos extremos) positiva en la mayoría de los adjetivos bipolares, con poca o ninguna reacción neutra a los factores de valoración o evaluación del concepto, mayor fuerza del concepto en el edificio, y entre neutra a mayor su agilidad.

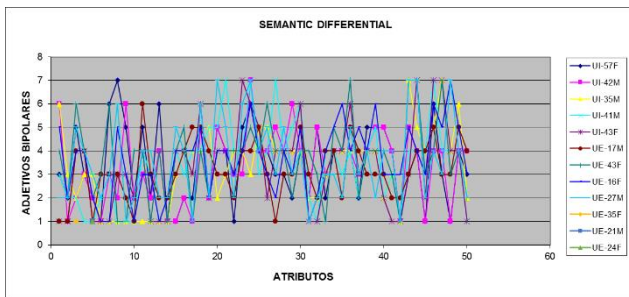
Al comparar las reacciones de los mapas de las gráficas 3 y 6, (ver Tabla 2), observamos que, a mayor calidad de construcción de las obras arquitectónicas, dicha calidad es apreciada en forma similar tanto por un grupo de usuarios como de expertos, mientras que cuando dicha calidad de construcción es menor, se presentan reacciones dispares entre la reacción de los usuarios y aquella correspondiente a los expertos.

Resultados del Modelo

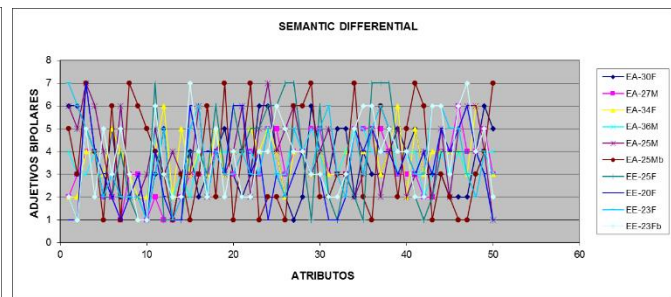
Caso	Grupo	Evaluación del Concepto	Potencia del Concepto	Agilidad del Concepto
I	Usuarios U.	positiva	positiva	negativa
	Profesionales del área de construcción E	negativa	negativa	neutra
II	Usuarios U	positiva	positiva	positiva
	Profesionales del área de construcción E	positiva	positiva	positiva

Tabla 2. Resultados del Modelo entre gráficas 3 y 6

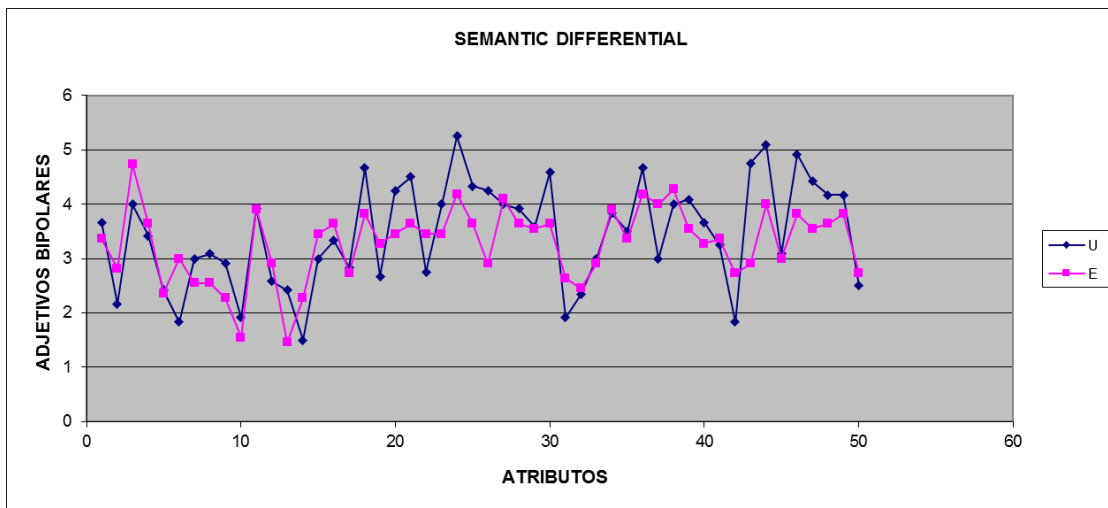
Caso III, PCI de Plaza Las Américas II



Gráfica 7, PCI del Grupo U



Gráfica 8, PCI del Grupo E



Gráfica 9. PCI integrados de U y E, datos máximos 1 y 7, neutro 4

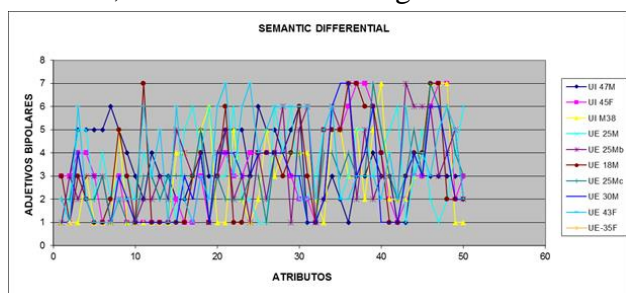
Del análisis de las gráficas se puede inferir que el grado de reacción provocada en el grupo de usuarios (U), los sujetos mayores a 40 años difieren de la percepción en los sujetos con edades

comprendidas entre 20 y 30 años, en el primer caso se aprecia una relación de positiva a neutra respecto a la expresión de los acabados y revestimientos de la edificación, mientras que en los otros sujetos se aprecia una reacción positiva.

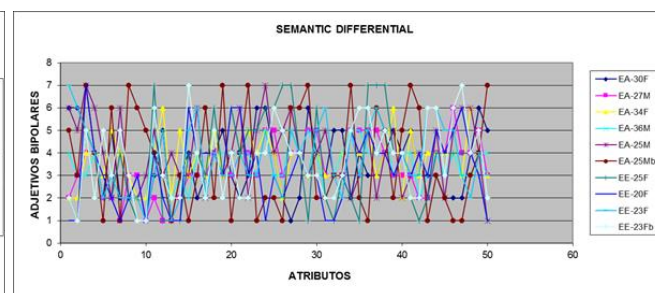
Así mismo, al estudiar las expresiones del grupo de expertos (E), a pesar de las pocas divergencias, en general la reacción evidencia una semejanza semántica entre los perfiles de conceptos intangibles, apreciándose una reacción con tendencia neutra (medida central). Sin embargo, tal disparidad es más evidente en las líneas de adjetivos bipolares de los atributos identificados como factores de evaluación del concepto, con una tendencia positiva a neutra del grupo U, pero neutra en el grupo E. Por otra parte, el grupo U percibe con igual potencia el concepto que el grupo E; y la agilidad o actividad del concepto, para U es negativa y para E neutra.

En el mismo orden de ideas, para las encuestas realizadas en el Centro San Ignacio se escogieron igualmente dos grupos: usuarios y expertos, en iguales condiciones que para el caso anterior, pero diferentes encuestados, y se aplicó igual metodología de estudio para construir los mapas de perfiles de conceptos intangibles (PCI) con gráficas separadas de usuarios y expertos, así como la gráfica de comparación entre los mapas de ambos grupos. (Ver Gráficas N° 10, 11 y 12)

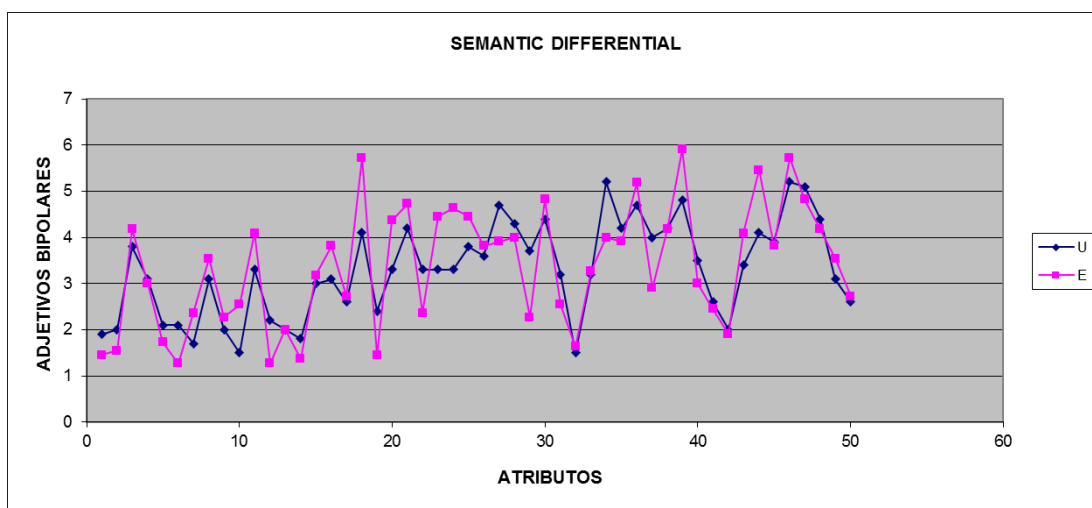
#### Caso IV, PCI del Centro San Ignacio.



Gráfica 10, PCI del Grupo U



Gráfica 11, PCI del Grupo E



Gráfica 12. PCI integrados de U y E, datos máximos 1 y 7, neutro 4

Al iniciar el análisis de las gráficas del Centro San Ignacio, se observa que el concepto adquiere un significado que provoca una respuesta que está asociada al objeto que representa para el grupo de

encuestados, tantos usuarios como expertos, es decir, con mayor reacción ante el objeto simbolizado.

Como se puede observar en la gráfica 10, las respuestas están localizadas en los extremos del mapa y algunos valores en la parte central. Esta última corresponde al grupo etario más joven.

Por otra parte, se observa en la gráfica 11, que la mayoría de las respuestas están localizadas en los extremos del mapa. (en la gráfica, valores 1 o 7, *N. del A.*).

En esta muestra podemos observar que el significado, en el caso particular de los expertos, refleja una reacción ante el objeto simbolizado (cómo se percibe la calidad de los acabados del Centre San Ignacio) que merece mayor atención (similar a la percepción de los expertos en la gráfica 5, de la FAU *N. del A.*); la cual precisamos a continuación.

Al contrastar las reacciones de los mapas de las gráficas 10 y 11, (Ver Tabla 3), observamos que la expresión sensible de las personas, en las edificaciones seleccionadas a priori por su similitud en atributos de uso y calidad en la construcción de sus acabados y revestimientos, son percibidas en forma parecida por usuarios y expertos, con pequeñas diferencias por grupo etario.

Caso	Grupo	Evaluación del Concepto	Potencia del Concepto	Agilidad del Concepto
CCPLA-II	Usuarios U	positiva - neutra	positiva	negativa
	Arquitectos y estudiantes área de la construcción E	neutra	positiva	neutra
CSI	Usuarios U	positiva	neutra	positiva
	Arquitectos y estudiantes área de la construcción E	positiva	positiva	positiva

Tabla 3. Resultados del Modelo entre gráficas 9 y 12

En trabajos anteriores hemos indicado que cuando estudiamos la reacción de grupos de usuarios y expertos comparando calidades de la construcción diferentes, se observa reacciones dispares entre los usuarios y aquella correspondiente a los expertos (Izaguirre, 2017), no obstante, cuando se indaga sobre otros aspectos que se manifiestan en las reacciones de los expertos sobre la calidad de la construcción observamos que, con base a sus respuestas, intervienen otros factores apreciados los cuales están de alguna forma relacionados con las cualidades espaciales.

## 5. Reflexiones finales: a manera de discusión.

A partir de la indagación sobre las especificaciones técnicas en los documentos del proyecto y la observación de lesiones por falla o defecto en la construcción de los revestimientos y acabados en los casos de estudio, podemos desarrollar un juicio de valor estético-constructivo que permita ayudar a comprender las convergencias y divergencias en la percepción de la calidad de la construcción de tales acabados. La apreciación del sujeto común depende más de lo que percibe que de una técnica de evaluación. Hemos precisado que las categorías correspondientes a la cualidad son la realidad, la negación y la limitación, o como asegura Abbagnano, “la propiedad

que indica la cualidad que caracteriza al objeto mismo”, pero las personas sólo pueden percibir la cantidad intensiva de la cualidad, en tanto, una vez determinado los atributos del objeto, media la experiencia *a priori* para que emerjan como extensión sensible los atributos de calidad (Izaguirre, 2009). No obstante, estamos de acuerdo en que de una cualidad del juicio podemos inferir parte de un todo que dé cuenta del valor o contenido de la afirmación enunciada de un predicado negativo. Como suele ocurrir al examinar los niveles de calidad de la construcción respecto a la ocurrencia de defectos o fallas en las construcciones estudiadas.

Este estudio confirma lo expresado anteriormente, hemos establecido que las fallas y defectos en las obras arquitectónicas nos aportan información fiable de la calidad de una edificación, empero, igualmente aseguramos que es alarmante, y tema para la reflexión que, en las obras nuevas, como las estudiadas desde 2005, la ocurrencia de defectos sea de hasta 52% en las partidas evaluadas.

## 6. REFERENCIAS

### *Trabajos, memorias y ensayos académicos o técnicos no publicados*

Gómez Ll, Carlos y Benacerraf, Moisés (1993). *Memoria descriptiva y planos del proyecto de arquitectura Centro San Ignacio*. Documento del proyecto, Caracas.

Izaguirre, G. (2009) *La calidad de la construcción como categoría y su incidencia en las edificaciones: el rol de las obras arquitectónicas*. Informe de Evaluación Obligatorio como requisito parcial de los estudios de doctorado para optar al nivel de Candidato a Doctor en Arquitectura. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

Pimentel, F., Borges, B. y Capiello, O. (1997). *Memoria descriptiva y planos del proyecto de arquitectura Centro Comercial Plaza Las Américas II*. Documentos del proyecto, Caracas.

### *Memorias en Jornadas de Investigación y/o Congresos*

Izaguirre, G. (2005) *Obras Arquitectónicas de Calidad: Edificaciones de Calidad*. Ponencia. VIII Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción – X Congreso de Control de la Calidad en la Construcción. CONPAT 2005. La Asunción, Paraguay.

Izaguirre, G. (2008) *Calidad de las edificaciones: reconociendo los acabados y revestimientos*. Ponencia. Semana de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela. ISBN 87998080025062 Ediciones FAU UCV.

Izaguirre, G. (2014) *Calidad de la estética bipolar*. Ponencia. Trienal de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. ISBN 9789800027806 Ediciones FAU UCV.

### *Trabajos de Ascenso*

Izaguirre, G. (2017) *CONTRASTES. La calidad de la construcción desde la estética de los acabados*. Trabajo de ascenso. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

---

*Normas y Leyes*

Norma COVENIN – MINDUR 2002-88. *Criterios y Acciones Mínimas para el Proyecto de Edificaciones*. Comisión Venezolana de Normas Industriales, Ministerio de Fomento – Ministerio del Desarrollo Urbano. 1988. Venezuela.

*Libros*

Abbagnano, N. (1966) *Diccionario de Filosofía*, segunda edición en español, Fondo de la Cultura Económica México-Buenos Aires, México.

Osgood, Ch. E. (1986). *Conducta y comunicación*. Libro. ISBN: 843066002-X, Taurus Ediciones, Madrid.

RAE. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Uso. Biblioteca de la Real Academia Española. Libro. p. 257, p.312. Real Academia Española, Vigésima segunda edición. ISBN: 8423925234. Editorial Espaca Calpe. Madrid.

© Gustavo Izaguirre Luna, 30 de junio de 2024. FAU-UCV, para el VI CONPAT 2024