

Aceleradores Geométricos para el Diseño Arquitectónico Edificio

ELIZALDE, Contiente

arq_elizalde@hotmail.com

Enero 2017

Resumen

Señalar nuevamente al desarrollo de competencias en el diseño arquitectónico edificio por medio de la evaluación del conocimiento significa puntualizar en la continuación de una aplicación tecnológica. Ligada al distanciamiento inicialmente establecido por los *aceleradores antrópicos* con respecto a la pedagogía tradicionalista de enseñanza/aprendizaje proveniente de los años cuarenta del siglo XX en las escuelas mexicanas de arquitectura y a la inercia contemporánea de interpretar al aprovechamiento del tiempo como una facultad dependiente del manejo de la paquetería digital disponible para la representación edilicia. Ahora orientada al dominio y aplicación de una última serie de habilidades previstas para contribuir a la determinación de las fachadas, plantas y cortes de un anteproyecto en otro lapso de una hora con treinta minutos durante una clase tutorada de cuatro horas. Los resultados presentados también provienen de la aplicación del funcionamiento de una estructura soportada por un conjunto común de definiciones útiles para programar y complementar académicamente un curso básico de diseño edificio.

Palabras clave: *aceleradores geométricos, aprendizaje por competencias en el diseño arquitectónico edificio.*

Geometric Accelerators for Architectural Design

Abstract

To re-emphasize the development of skills in the architectural design of the building through the evaluation of knowledge means to point out in the continuation of a technological application. Linked to the distancing initially established by the anthropic accelerators with respect to the traditional pedagogy of teaching / learning from the 1940s in the Mexican schools of architecture and the contemporary inertia of interpreting the use of time as a faculty dependent on the management of The digital parcels available for the building representation. Now oriented to the domain and application of a last set of skills planned to contribute to the determination of facades, plants and cuts of a preliminary project in another lapse of one hour with thirty minutes during a tutored class of four hours. The results presented also come from the application of the operation of a structure supported by a common set of useful definitions to program and complement academically a basic course of building design.

Keywords: *Geometric accelerators, competence learning in architectural design.*

1.- Introducción.

El procedimiento de enseñanza/aprendizaje para el diseño arquitectónico de edificaciones perteneciente al entorno de la evaluación por competencias (Tobón; 2006:167-169), (Cano; 2008), (Fernández; 2010:11-34) se fundamenta en la solución de proyectos mediante una sucesión de correcciones (Turati; 1993). Actividad tradicionalmente satisfecha con el visto bueno de quien o de quienes tutoran un taller de diseño. Entendida como la evidencia de la transmisión del conocimiento. Situación presumiblemente superable y verificable con el uso de los *aceleradores geométricos (ag)* durante un proceso de diseño.

2.- Definiciones.

Se integran por una definición general para precisar a los *ag* como una consecuencia de las *abstracciones formales resultantes (afr)* en el medio de la enseñanza del aprendizaje en el diseño edilicio básico y por un conjunto de definiciones complementarias aprovechables para establecer una estructura de soporte.

2.1.- Definición general.

Los *aceleradores geométricos (ag)*: En el medio de la evaluación del aprendizaje debido al desarrollo de competencias se hace referencia a las últimas 5 de las 17 *abstracciones formales resultantes (afr)* del método denominado *Detonante Gráfico (DG)*. Previstas para su aplicación académica en el *diseño arquitectónico edilicio básico*. Concernientes a las *preferencias geométricas y contextuales* de quien o quienes se estiman como ocupantes del o de los *continentes arquitectónicos (CA)*.

2.2.- Definiciones complementarias:

2.2.1.- Las *abstracciones formales resultantes (afr)*: Se definen en términos gráficos para el *diseño arquitectónico edilicio* como los *detonadores formales* con capacidad informativa dispuestos para contribuir al ofrecimiento de una repuesta en la determinación las fachadas, plantas, cortes y volúmenes o *apariencia definitiva edilicia (ade)* de un o de unos *CA*. Provenientes de la *interpretación isomorfa de la contraposición geométrica de las*

dimensiones antrópicas únicas de su o de sus ocupantes. Sinónimo, entre varios, de instrumentos, argumentos, herramientas y baje. También sinónimos de los *modeladores eventuales (Me)* cuando se aplica el *DG* como método de diseño y el *Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC)* se emplea como metodología de soporte. Integradas por dos propiedades: una cualitativa ó *propiedad antropométrica (PA)* y otra cuantitativa ó *propiedad geométrica (PG)*.

2.2.2.- La *apariencia definitiva edilicia (ade)*: Se presenta como la integración de una noción, orientada para referir a las formas básicas circulares, rectangulares y triangulares en diferentes tamaños, arreglos y preponderancias en uno o en varios *CA*. Integración, arreglo o composición de las formas básicas de las edificaciones. Descriptible a partir de diferentes principios de orden (Neufer; 1995:34-37), (Wong; 2007:09-45), (Plazola; 2001:434-465), (Ching; 2002:320-370), (Kandinsky; 2007:28), (Zárate *et al*; 2008:8-11,60-88), (Mateu; 2008:15-55); (Molina; 2011:77-126), aunado a su entendimiento como la “configuración y estructura” de una “totalidad sistemática” (Caballero; 2011:230-238).

2.2.3.- Los *continentes arquitectónicos (CA)*: Término de la autoría del Arq. Alfonso Ramírez Ponce, expuesto por él mismo durante su ponencia de dos días, en el marco de los seminarios de refrendo del registro de Directores Responsables de Obras del Colegio de Arquitectos de Hidalgo A.C. Acontecidos en las instalaciones del CEVIDE de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el mes de julio del año 2014 en la ciudad de Pachuca, municipio de Mineral de la Reforma, Hgo., México. Empleado para referir a las edificaciones construidas o en proceso de diseño.

2.2.4.- Los *Modeladores Eventuales (Me)*: Se emplean como sinónimos de los términos: origen, causa o “chispa”. Utilizados regularmente en el desarrollo de los procesos generales de diseño (Saíns; 2005:58), (Seia; 2014:16). Entendidos como *detonantes formales* en cualquier proceso de *diseño arquitectónico edilicio; abstracciones formales convencionales (afc)* en los procesos académicos de *diseño arquitectónico edilicio; Me* con el empleo del *MAC* en los procesos académicos básicos de *diseño arquitectónico edilicio; incidencias teóricas (It)* cuando son clasificadas en diversos *niveles informativos máximos (nim)*

respecto a su *contenido descriptivo (Cd)* por medio del *SIV-DAE* con el uso del *MAC* como base del procedimiento de observación de la *ade* de un *CA* muestreado y *afr* con la aplicación del *DG* soportado en el *MAC*.

2.2.5.- El *Detonante Gráfico (DG)*: Es un método desarrollado para aprovechar el tiempo asignado al *diseño arquitectónico edilicio* y propiciar la *identidad estratégica* entre los *CA* y su ó sus ocupantes. La aplicación del *DG* con soporte en el *MAC* para obtener la *ade* de un ó unos *CA* se denomina como la *simplificación de la complicación del conflicto resolutivo de la forma* ó *simplificación de la Ccrf*.

2.2.6.- La *complicación del conflicto resolutivo de la forma (Ccrf)*: Se refiere al incremento de una dificultad creativa implicada en el diseño de un *CA* en función del decremento de la cantidad de tiempo preestablecida. Debida a la cantidad de información concerniente al proceso de *diseño arquitectónico edilicio*. Obtenida documentalmente mediante la adición de los *nim* de los 3 tipos de *Me* observados en un *CA* muestreado y experimentalmente con la precisión la cantidad de tiempo prevista para el diseño.

2.2.7.- El *Modelado Arquitectónico Concurrente (MAC)*: Es un procedimiento metodológico de aprovechamiento del tiempo asignable académicamente al proceso básico de *diseño edilicio* para obtener la *ade* en los proyectos de los *CA*. Se fundamenta en la interpretación de diversas circunstancias alusivas en un momento determinado como los *Me* de la *ade* de un *CA* en proceso de diseño. La obtención de la *ade* por medio de la aplicación del *MAC* se denomina como el *conflicto resolutivo de la forma (CRF)*.

El *MAC* permite manejar una gran cantidad de datos para utilizarse informativamente como los *Me* de los *CA* en la obtención de la *ade* durante el proceso de diseño denominado *neo repentinas*, restringido a cuatro horas de clase tutorada para grupos de 10 a 25 estudiantes. Es empleable como un *complemento metodológico* porque fue planteado para instrumentarse, con respeto a las metodologías y temáticas institucionales o personales, en la generalidad de los primeros semestres de las asignaturas de diseño de las escuelas mexicanas o internacionales tanto públicas como privadas de arquitectura. Opera por medio de una serie de *fichas de trabajo* designadas para especificar claramente los pasos y

alcances del procedimiento de *diseño arquitectónico edilicio*. Se divide exclusivamente en una parte *analítica* y otra *sintética*.

La *parte analítica* comprende secuencialmente al *programa de requerimientos*, la *ubicación del predio*, la *investigación de edificios similares* y *selección de imágenes semejantes*, así como a los *Me*: integrados por los *Requerimientos de quien o quienes se plantean como Ocupantes en los Componentes del o de los CA (Rocca)*, las *Determinantes del Contexto en el o en los CA (Dcca)* y los *Atributos de la Forma en el o en los CA (Afca)*.

La *parte sintética* abarca consecutivamente a las *actividades modeladoras* como: la *orientación cardinal*, la *interrelación de los componentes*, la *zonificación jerárquica*, la *cuantificación de superficies*, la *comparativa entre superficies*, la *neo repentina*, el *desarrollo del volumen de diseño* y el *ciclo de reflexiones correctivas*. Así como a la *sección descriptiva* con: los *planos del anteproyecto arquitectónico*, los *planos arquitectónicos*, los *planos de acabados*, los *planos de albañilería*, los *planos de acabados*, los *planos estructurales*, los *planos eléctricos*, los *planos hidráulicos*, los *planos sanitarios* y los *planos de gas*. Sin considerar memorias descriptivas o de cálculo. Además del desarrollo de tres tipos de *presupuestos* y de la *lámina conceptual* o *cartel*. Finalmente se detallan los *requisitos para la entrega y presentación del anteproyecto arquitectónico ejecutivo* en una *carpeta de trabajo*. En los anexos del *MAC* se encuentran un *glosario de términos* y un conjunto de documentos *en digital* para su consulta o impresión.

2.2.8.- Las *abstracciones formales convencionales (afc)*: Son los *detonadores formales* incapaces de ofrecer o contribuir con una respuesta en los procesos académicos de *diseño arquitectónico edilicio* para determinar la *ade* de los *CA*. Distantes de la *interpretación isomorfa de la contraposición geométrica de las dimensiones antrópicas únicas de su o de sus ocupantes*. Observadas experimentalmente como *It* para destacar a la *Ccrf* por medio del *MAC* en los *CA muestreados* dentro de los rubros histórico intercontinental y contemporáneo internacional, nacional y estatal. Además de los rubros locales histórico y contemporáneo.

2.2.9.- Las *incidencias teóricas (It)*: Se puntualizan como una diversidad de circunstancias alusivas a un predio o a un **CA** en un momento determinado, observadas mediante el **MAC**.

2.2.10.- El *Contenido Descriptivo (Cd)*: Se define como la expresión detallada de la interpretación de una diversidad de circunstancias alusivas a un predio o a un **CA** en un momento determinado. Sean las circunstancias alusivas los *detonantes formales*, las **afc**, los **Me**, las **It** o las **afr** según corresponda a los tres procesos de *diseño arquitectónico edilicio* o al *procedimiento de observación* anteriormente referidos.

2.2.11.- Los *niveles informativos máximos (nim)*: Representan el valor total alcanzable documentalmente para los **Me Rocca**, **Dcca** y **Afca** cuando el **MAC** es utilizado para apreciarles como **It** de un **CA** muestreado.

2.2.12.- El *SIV-DAE* o *sistema para valorar la complejidad del diseño arquitectónico edilicio*: Es un procedimiento ideado para medir a la **Ccrf** en la **ade** de un o de unos **CA** mediante el empleo del **MAC** como instrumento de observación. Interpretada a través del **Cd** de las **It** señaladas como **Me** divididos en los **Rocca**, las **Dcca** y los **Afca**. La interpretación de la **Ccrf** en la **ade** de los **CA** ocurre bajo la *observación cualitativa (c1)* ó *cuantitativa (c2)* de la *operatividad geométrica de los elementos compositivos de orden*, en sus aspectos *integradores*, *desintegradores* y/o en *combinación (Og-eco-idx)*.

2.2.13.- La **Og-eco-idx** u *observación cualitativa o cuantitativa de la operatividad geométrica de los elementos compositivos de orden en sus aspectos integradores, desintegradores o combinados*: Se asume como una repuesta a la **Ccrf** presente en la **ade** de un **CA** utilizado como muestra. Soportada en *primera instancia* con la interpretación factiblemente abstractiva o sintética del entorno en puntos, líneas y planos (Lehmann; 1989:1,5), (Ching; 2010:4,8,18,28,39-45), (Kandinsky; 2007:15,47,111). En *segunda instancia* con la “*pregnancia*” (Villafaña; 2007:23-28) y las leyes perceptuales de agrupación, organización y configuración de la psicología sintética de la Gestalt (Caballero; 2011:227-230,239-313). En *tercera instancia* con la vigencia bimilenaria del entendimiento básico o plano de la geometría euclidiana, enfocado en la síntesis de las relaciones

dimensionales entre las partes de un objeto o entre objetos por medio de puntos, rectas y planos (Samorano; 1576:1), (Fernández de Medrano; 1688:3), (Kresa; 1689:1), (Álvarez; 1739:2), (Tsjili; 1999:3-17,24), (Baldor; 2004:3-4,9-13). En *cuarta instancia* con la síntesis compleja de la geometría descriptiva, encaminada en entender a los objetos en el espacio por medio del punto, de la línea y del plano (De la torre; 1965:24-36), (Rowe; 1974:13-18,73-82), (Hawk; 1978:21-32), (Diz; 1995:23-41), (Holliday-Darr; 2000:24-37,131-135,187-193), (Leighton; 2003:48,86), (González; 2009:17-27), (Rodríguez; 2012:53-74). Y en una *quinta instancia* con la aplicación de la geometría para la observación sintética de la visión en perspectiva de diversos objetos en el espacio (De la torre; 1982:11-32), (Domínguez; 2003:19-26), (Schneider; 2007:65-68).

2.2.14.- La *neo repentina*: Es un ejercicio rápido de *diseño arquitectónico edilicio* restringido a cuatro horas de clase tutorada para grupos iniciales de 10 a 25 estudiantes con el empleo del **MAC** y posiblemente en menor tiempo en las mismas condiciones con la aplicación del **DG**.

3.- Soporte.

En conjunto la definición general y las complementarias permiten establecer la fundamentación y los marcos teóricos de los **ag**. A través de la integración temática, tanto cualitativa como cuantitativa de las **afr** con base en el proceso de obtención de sus *17 premisas* y *9 Me*.

3.1.- El fundamento de los **ag**: Radica en el condicionamiento de 5 competencias, establecido por *5 de las 17 premisas* provenientes de la **PA** de las **afr** y por el **Cd** de 6 de los *9 Me* correspondientes a la **PG** de las **afr**. Las *5 premisas* de la **PA** se integran por el señalamiento de una *línea*, de una *forma*, y de una *figura geométrica*. Además de una *característica del predio* y de la referencia a *algún sitio*. Los **Me** de la **PG** se encuentran integrados por el **Cd** del *modelador Rocca-RFP-Og-eco* ó *geométrico interior*, del *modelador Dcca-DFC-Og-eco* ó *geométrico contextual* y del *modelador Afca-AFO-R-ORM-Og-eco* ó *geométrico exterior*. Además por el **Cd** del *modelador Dcca-DCN-TI-*

Climáticas ó climático, del modelador Dcca-DCN-TI-Geológicas ó geológico y del modelador Dcca-DCA-T2-Infr ó de infraestructura.

3.1.1.- *Primer marco teórico-práctico* de los **aa**: Sintéticamente es determinado por el *resultado abstractivo* de las 12 *premisas* de la **PA** correspondientes a las 12 competencias.

La *propiedad antrópica (PA)*: Se explica como una obligación creativa de la capacidad ética, fenológicamente atribuida al significado eidético de la materia de trabajo edilicia, comprometida estricta o irrestrictamente con la identidad noética de quien o quienes se estiman como ocupantes de los **CA**. Prefigurada en las plantas, fachadas, cortes y volumen o **ade** mediante un *lenguaje geométrico en referencia a alguna innovación*. Determinada por medio de *diecisiete preferencias*, especificadas por algunas *imágenes edilicias*, por un *color*, una *textura*, una *época histórica*, un *tipo de línea*, una *fecha*, un *número*, una *forma*, una *figura geométrica*, un *signo*, una *característica del predio*, una *melodía*, una *religión*, algún *material constructivo tradicional*, un *sitio*, algún *material constructivo innovador* y una *actividad laboral*. Correspondientes a los **Me Rocca, Dcca** y **Afca** de la integración temática de los aspectos *cualitativos* de las **afc**, los aspectos *cualitativos* en la definición de las *abstracciones formales (af)* y los aspectos *cualitativos* en la definición de la *antropometría (antr)*.

Son instrumentos informativos del perfil de sus ocupantes soportados: en el *semblante trascendental* restringido por las *diecisiete preferencias*. Al *semblante trascendental* corresponde la explicación de la articulación del vocabulario cualitativo de la definición y a las *diecisiete preferencias* corresponde la explicación de la *habilidad abstractiva* de la misma definición.

3.1.2.- *Segundo marco teórico-práctico* de los **ag**: Extensivamente es determinado por el **Cd** de los 6 **Me** de la **PG** correspondientes a las 5 últimas competencias del **DG**.

La *propiedad geométrica (PG)*: Se explica como una facilidad creativa de la capacidad ética, resultante del aprovechamiento de la información radicada en el **Cd** de los **Me**. Obtenidos por medio de la revisión cronológica y geográfica de los aspectos

cualitativos (c1) y cuantitativos (c2) implícitos en las definiciones de la geometría (g), de la identidad (i) y de las afc. La revisión cronológica de los aspectos c2 permitió obtener nueve Me para integrarles en dos rubros, indicados como la geometría métrica o cuantitativa y la identidad cuantitativa o tangible. Tres Me corresponden a la geometría cuantitativa y seis a la identidad tangible. Pre-figurables en la ade mediante el Cd de las afc.

Los nueve Me o afc de la PA son: *Rocca-RTU-RTF-N, Rocca-RFP-Og-eco-Int, Dcca-DCN-T1-Climáticas, Dcca-DCN-T1-Geológicas, Dcca-DCA-T2-Infr, Dcca-DFC-Og-eco-Int, Afca-RFTU-RTFisU-NCA, Afca-RFTU-RTFisU-UCA y Afca-AFO-R-ORM-Og-eco-Int*. Provenientes de un grupo general de setenta y tres Me del MAC. Dieciséis pertenecientes a los Rocca, veinticuatro de las Dcca, además de treinta y tres de los Afca.

El Cd de los tres primeros de los seis Me *Rocca-RFP-Og-eco-Int, Dcca-DFC-Og-eco y Afca-AFO-R-ORM-Og-eco* se encuentra *contrapuesto* o determinado por las *premisas* o preferencias relativas a *una línea, a una forma y a una figura geométrica*. Así el Cd de los tres últimos de los seis Me *Dcca-DCN-T1-Climáticas, Dcca-DCN-T1-Geológicas y Dcca-DCA-T2-Infr* se encuentra *contrapuesto* o determinado por las *premisas* o preferencias relativas a *una característica del predio y a algún sitio*.

Los aspectos c2 de la g: Verificados en la *ade* de los diecisiete CA muestreados y constituidos por *la línea, las superficies o una forma y los volúmenes de base recta con correspondencia ortogonal entre ángulos o una figura geométrica*. Obtenidos a partir de la definición de la *geometría* (RAE; 2016:int1), (Espasa-Calpe; 1972: XXV,1351-1370); de la relación subtítular denominada como *aplicaciones de la geometría* (Nichols, et al; 1979:05-17), de la denominada como *antecedentes de las aplicaciones de la geometría* (Sagredo; 1549), (Serlio; 1552), (Baptista; 1582), (Vignola; 1593), (Rojas; 1598), (Arphe; 1585), (Sn. Nicolas; 1639), (Sn. Nicolas; 1667), (Brizguz; 1738), (López de Arenas; 1633), (Torija; 1661), (Tosca; 1727); como *aplicaciones de la geometría en el diseño arquitectónico* (Bergamini; 1971:80- 103); como *aplicaciones de la geometría plana en el diseño coetáneo* (Blackwell; 1991); como *la geometría descriptiva en el diseño arquitectónico* (Arustamov;

1971), (González; 2009), (Borjas; 2013); como *el dibujo técnico en el diseño arquitectónico* (Fernández; 1974); como *la perspectiva en el diseño arquitectónico* (García; 1992), (Schaarwächter; 2001); como *la geometría digital para el diseño arquitectónico* (Albert; 2010), (Albert; 2014); como *a las aplicaciones de la geometría digital o virtual para el diseño arquitectónico* (Krauel; 2010), (Kottas; 2013), (Kottas; 2013); como *la geometría no euclidiana para el diseño arquitectónico* (Ramírez-Galarza; 2003); como *la geometría proyectiva para el diseño arquitectónico* (Seidenberg; 1965), (Ayres; 1971); y como *las aplicaciones de la geometría proyectiva en el diseño arquitectónico* (González; 2014:1819), (Alvarado; 2010).

Los aspectos **c2** de la **i**: Verificados en la **ade** de los diecisiete **CA** muestreados y constituidos por *cualquier instrumento recopilatorio de la información personal y contextual correspondiente a las abstracciones formales distinguidas como ciencias naturales o las características del predio. Conmensurable mediante las unidades sensibles de medición encaminadas a determinar longitudes, superficies y volúmenes o de la referencia a algún sitio*. Obtenidos a partir de la definición de la *identidad* (Gispert; 1990), (Espasa-Calpe; 1975:873-875); de la relación subtítular denominada como *contundencia del término de identidad en el transcurso de un dialogo filosófico* (Ferrater; 1975:903-904,905), (Ezcurdia; 2012:121,122), de la denominada como *aplicación de término de identidad en la historia de la arquitectura* (Garamer; 1992:224), (Jiménez; 2008:362), (Placer; 2010:220), (Postgate; 1999:51,87,98,118), (Espinell; 2006:24), (Gallego; 2001:157), (Imamichi; 1994:101), (Pániker; 2007: 220,221), (Giménez; 1993:*número 21*), (Chaparro; 2008:13), (Arregui; 2002:314), (Fernández; 2007:128,129), (Borrego; 2009:66,67), (Agulló; 1997:101,102), (Ohnersorgen; 2006:1- 32), (Jamieson; 2010:208-218); como *aplicación del término de identidad en el siglo XX* (Ricoeur; 2004:203), (Harrsch; 2005:I), (Fernández; 2008:87-90), (Maristany; 1987:123), (Kincheloe, *et al*; 2004:70), (Sanz, *et al*; 2005:62), (Toledo; 2006:203), (Cloninger; 2002:139-144), (Rice;1997:329- 333), (Recoer; 2006:106-121), (Bonyuan; 2009-2010:1-16); como la *aplicación del término de identidad en la primera década del XXI* (Verlinde, *et al*; 2000:17-33), (Castells; 2003), (Cojti; 2006:8-19), (Yuan *et al*; 2007:225-259), (Eisenstein;

2008:1160-1172), (Cofta; 2008:39-53), (Sullivan; 2009:227-236), (Birch; 2009:189-201), (Devine-Wright *et al*; 2010:267-270), (Henschke; 2010:435-456), (Nordgren; 2010:473-497), (Silva-Zolezzi; 2010:349-514), (Kaplan *et al*; 2010:50-67); y como a la *aplicación del término de identidad en la segunda década del siglo XXI* (Kypreos *et al*, 2013:1575-1578), (Canning; 2013:169-194), (Wang; 2013:336-347), (Asper; 2013:42- 50), (Bernadett; 2013:122-129), (Oikonomou; 2013:63- 68), (Roghanch; 2013:179-184), (Cellucci; 2013:32-42), (Guidolina; 2013:87-111), (Vallet, *et al*; 2013:253-260), (Pletikosa; 2013:1-19), (van Welbergen *et al*; 2013:305-327), (van der Werff *et al*; 2013:55-63), (Crocettia *et al*; 2013:1-13), (Tansley; 2013:1-17), (Gori; 2013:7), (Handsfield; 2013:112-130), (Borgmann; 2013:15-20).

Los aspectos *c2* de las *afc*: Verificados en la *ade* de los diecisiete *CA* muestreados de un grupo general de 183 referencias. Localizados para un primer rubro *histórico intercontinental* dentro de los lapsos temporales *antes del año 8,000 a.C.; entre el año 8,000 a.C. y el siglo I; entre el siglo II y el siglo XVIII; entre el siglo XIX y el siglo XX; y en la primera década del siglo XXI*. Para un segundo rubro *contemporáneo general* dividido en *internacional, nacional y estatal* dentro de los años del 2011 al 2015. Para un tercer rubro *histórico local* delimitado por los *cuatro cuadrantes* de la zona de estudio dominada como *Pachuca* dentro de los lapsos temporales *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I; entre el siglo II y el siglo XVIII, entre el siglo XIX y el siglo XX; y durante la primera década del siglo XXI*. Así como para un cuarto rubro *contemporáneo local* en los mismos *cuatro cuadrantes* dentro de los años del 2011 al 2015.

En el *rubro histórico intercontinental*: Se realizó la revisión cronológica y geográfica para obtener 5 muestras, referidas como *precedentes internacionales* en un grupo de control de 75 *CA*. Integrados para África por las cabañas efímeras del año 60,000 a.C. (Davidson; 2008:12-19), (Banister; 2007:06,635) *antes del año 8,000 a.C.*; para Asia por una de las viviendas “tholo” edificadas con muros de arcilla de la cultura Khirokitia de Chipre del año 5,000 a.C. (Banister; 2007:03,99), (Kondo; 1999:20-22) *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I*; para Europa *entre el siglo II y el siglo XVIII* por la abadía de Cluny, edificada bajo un amplio programa e icónico estilo arquitectónico en Francia, siglo X (Loyn, 1998:118); para

América *entre el siglo XIX y el siglo XX* por la “Casa Cristo” de Guadalajara, Jalisco, México del año 1929, dispuesta por un juego académico de formas inteligentes al final de la segunda década del siglo XX (De Anda, 2006:203-206); y para Australia por el complejo de “Ciencias Biomédicas y 2da etapa del recinto de Innovación de la Universidad Ciencias y Tecnología de Monash en Melbourne, Australia” (DesignInc; 2014:02-277769) *en la primera década del siglo XXI*.

En el *rubro contemporáneo general*: Se realizó la revisión cronológica y geográfica para obtener 3 muestras, referidas como *consecuentes internacionales, nacionales y estatales* en un grupo de control de 45 CA. Integrados *internacionalmente* por la sucursal marroquí del “BMCE” (Endaman; 2011:2877) para el año 2011 en África; *nacionalmente* por una “Capilla Ecuménica” localizada en Cuernavaca, estado de Morelos en México (Valenzuela; 2013:/cap/ecu) para el año 2013; y *localmente* por una de las casas abandonadas a recuperarse para una nueva oferta en Tizayuca, estado de Hidalgo, México (Rico; 2015: /viv/usad) durante el año 2015.

En el *rubro histórico local*: Se realizó la revisión cronológica y geográfica en la zona de estudio de Pachuca para obtener 4 muestras, referidas como *precedentes locales* en un grupo de control de 48 CA. Integrados en el *1er cuadrante* por un supuesto Teocali Teotihuacano durante el siglo I (Menes, 2013:21) *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I*; en el *2do cuadrante* por un hipotético Taller Tolteca de Obsidiana en Mineral del Monte del año 900 al 1250 (Ortega; 1973:34), (Menes; 1993:20) *entre el siglo II y el siglo XVIII*; en el *3er cuadrante* por una escuela primaria en El Venado de Mineral de la Reforma del año 1936 al 1950 (Lorenzo; 2011:128-131) *entre el siglo XIX y el siglo XX*; y en el *4to cuadrante* por la Universidad Politécnica de Pachuca en el municipio de Zempoala, al año 2010 (Avilés; 2010:/infra-upp) *en la primera década del siglo XXI*.

En el *rubro contemporáneo local*: Se realizó la revisión cronológica y geográfica en la zona de estudio de Pachuca para obtener 5 muestras, referidas como *consecuentes locales* en un grupo de control de 15 CA. Integrados en el *1er cuadrante* por el museo del Mundo del Fútbol en Pachuca de Soto (Mendoza; 2011:41) para el año 2011; en el *2do cuadrante*

por una casa de campo en Mineral del Monte, Hgo., México (Tuportalonline; 2015:/clave-foto) para el año 2012; en el *3er cuadrante* por el Centro de Control Canino Metropolitano de Mineral de la Reforma Hgo., México (Gob-Mpal-MdR, 2do-Inf; 2013:28) para el año 2013; en el *4to cuadrante* por la Plaza Pabellón Universitario de Mineral de la Reforma Hgo., México (Hernández; 2014:04) para el año 2014; y en el *1er cuadrante* por una edificación de habitaciones para estudiantes en San Agustín Tlaxica para el año 2015.

En el **Cd** del *geométrico interior (Rocca-RFP-Og-eco)*: Se hace referencia a la información propia de la organización y peculiaridades de los *componentes* del **CA**. *Integradores* como la *simetría, unidad, equilibrio, ritmo, armonía, repetición, estatismo, relieve, textura, gradación y adición; principalmente. Desintegradores* como la *asimetría, diversidad, desequilibrio, arritmia, sustracción, movimiento y relieve; principalmente. Y/o en combinación*. En el **Cd** del *geométrico contextual (Dcca-DFC-Og-eco)*: Se hace referencia a la información propia de los componentes del **CA** en materia *de construcción, complementarias, de dimensionamiento (largo, ancho y alto), de iluminación, de ventilación, de temperatura, de óptica, de aroma, de sonido, de orientación, de ubicación, de Imagen Urbana, de Diseño Universal, de Diseño Ambiental, de Diseño Urbano, de Diseño Bioclimático, de Diseño Ecológico, de Protección Civil, del INAH, del INBA, de suministro para energía eléctrica, de suministro para agua potable, de evacuación para agua servida, y de otros aspectos normativos*. En el **Cd** del *modelador geométrico exterior (Afca-AFO-R-ORM-Og-eco)*: Se hace referencia a la información propia *de construcción, de imagen y de distribución*.

En el **Cd** del *modelador climático (Dcca-DCN-TI-Climáticas)*: Se hace referencia a la información particular de la *temperatura, humedad, precipitación pluvial, vientos dominantes y asoleamiento*. En el **Cd** del *modelador geológico (Dcca-DCN-TI-Geológicas)*: Se hace referencia a la información singular relativa al *tipo de suelo, resistencia del suelo, composición del suelo y nivel freático*. En el **Cd** del *modelador de infraestructura (Dcca-DCA-T2-Infr)*: Se hace referencia a la información de los sistemas específicos de *agua, drenaje, energía eléctrica, tipo de vialidad (primaria, secundaria,*

otra), vías de comunicación, pavimento, sistemas de transporte, gas, telégrafo, correo, teléfono, radio, televisión, periódico, internet, servicio de vigilancia y otros servicios.

4.- Funcionamiento.

El establecimiento de los **ag** como competencias depende de su definición en el argot cognitivo y de la definición de sus estrategias de enseñanza/aprendizaje. Además de su modalidad y tipo de evaluación.

4.1.- Competencias de los **ag**: Se destacan como 5 de las últimas 17 habilidades del **DG** encaminadas a aprovechar el tiempo de 4 horas por clase tutorada para el *diseño arquitectónico edilicio* básico. Provenientes del condicionamiento establecido por *5 de las últimas 17 premisas* provenientes de la **PA** y por el **Cd** de 6 de los 9 **Me** correspondientes a la **PG** como se aprecia en la *tabla 01*.

4.1.1.- Descripción del modelo: Se presenta como un procedimiento de formación cognitiva basado en la evaluación del aprendizaje por competencias, dirigido a la adquisición y dominio de 5 habilidades útiles para contribuir a la determinación de la **ade** de un **CA** en un lapso de 1 hora con 30 minutos.

4.2.- Definición de las 5 competencias o **ag**: Se clasifican en relación a la secuencia establecida por las 17 **af** del **DG** y se puntualizan con respecto a la habilidad desarrollable.

C13,at.- La predilección por un tipo de línea: Síntesis de horizontalidad, verticalidad u oblicuidad.

C14,at.- La selección de un tipo de forma: Integración entre el exterior e interior.

C15,at.- La especificación de un tipo de figura geométrica: Señalamiento de un eje exterior.

C16,ac.- La elección de una característica del predio: Referente natural de una muestra contextual intocable.

C17,ac.- La inclinación por algún sitio: Puntualización de un modo de suministro de servicios y proximidad con el medio artificial.

Tabla 01

Abstracciones Formales Resultantes de las Preferencias Generales			<i>afr</i>	<i>ag</i>
<i>Me</i>	#	<i>R</i>	<i>afr</i>	<i>r</i>
<i>Rocca-RFP-Og-eco</i> Modelador geométrico interior	<i>Integradores:</i> Simetría, unidad, equilibrio, ritmo, armonía, repetición, estatismo, relieve, textura, gradación y adición; principalmente	Bajo la premisa de un tipo de línea, de un tipo de forma y de una figura geométrica.	13	
	<i>Desintegradores:</i> Asimetría, diversidad, desequilibrio, arritmia, sustracción, movimiento y relieve; principalmente <i>Y/o en combinación</i>		14	
<i>Dcca-DFC-Og-eco</i> Modelador geométrico contextual	De construcción, complementarias, de dimensionamiento (largo, ancho y alto), de iluminación, de ventilación, de temperatura, de óptica, de aroma, de sonido, de orientación, de ubicación, de Imagen Urbana, de Diseño Universal, de Diseño Ambiental, de Diseño Urbano, de Diseño Bioclimático, de Diseño Ecológico, de Protección Civil, del INAH, del INBA, de suministro para energía eléctrica, de suministro para agua potable, de evacuación para agua servida, y de otros aspectos normativos		15	
<i>Afca-AFO-R-ORM-Og-eco</i> Modelador geométrico exterior	De construcción, de imagen, y de distribución			
<i>Dcca-DCN-TI-Climáticas</i> El modelador climático	Temperatura, humedad, precipitación pluvial, vientos dominantes y asoleamiento	Bajo la premisa de una característica del predio y de algún	16	
<i>Dcca-DCN-TI-Geológicas</i>				

<p>El modelador geológico</p> <p><i>Dcca-DCA-T2-Infr</i> Modelador de infraestructura</p>	<p>Tipo de suelo, resistencia del suelo, composición del suelo y nivel freático</p> <p>Agua, drenaje, energía eléctrica, tipo de vialidad (primaria, secundaria, otra), vías de comunicación, pavimento, sistemas de transporte, gas, telégrafo, correo, teléfono, radio, televisión, periódico, internet, servicio de vigilancia y otros servicios</p>	<p>sitio.</p>	<p>17</p>	
---	---	---------------	-----------	--

4.2.1.- Escalonamiento de los **ag** a partir de sus definiciones: Es el resultado del dominio de una progresión cognitiva de habilidades establecida en la segunda **neo repentina** durante la aplicación del **DG** con apoyo en el **MAC**.

C13,at.- Satisfacción del ímpetu por la estabilidad o inestabilidad en los *componentes* del **CA**.

C14,at.- Indicativo de una vía para el enlace del interior y el exterior.

C15,at.- Declaratoria de la intensidad trascendental.

C16,ac.- Aprovechamiento del medio natural.

C17,ac.- Guía para satisfacción ideal.

4.3.- Estrategias de enseñanza/aprendizaje: El **MAC** es la metodología proveedora de las *competencias generales* del aprendizaje, contenidas en sus partes analítica, sintética y de anexos.

4.3.1.- La enseñanza: Consiste en la explicación y aplicación tutelada de las 5 competencias como elementos o **afr** en la determinación de la **ade** del **CA** o de sus *componentes*. Diversificadas en un eje de trazo y otro contextual.

4.3.1.1.- Las competencias del eje de trazo clasificadas como *C13,at*; *C14,at* y *C15,at* son recomendables para definir la relación entre el interior y el exterior del **CA**. Ejemplos de aplicación mostrados durante el curso de diseño complementado con el **MAC**.

4.3.1.2.- Las competencias del eje contextual clasificadas como *C16,ac* y *C17,ac* son recomendables para definir la relación del **CA** con el entorno natural y artificial. Ejemplos de aplicación mostrados durante el curso de diseño complementado con el **MAC**.

4.3.2.- El aprendizaje: El grupo de estudiantes poseerá la habilidad de implementar las competencias de ambos ejes para contribuir en la determinación de la **ade** del **CA** con el fin de aprovechar el tiempo establecido en la **neo repentina** de 4 horas de clase tutorada.

4.4.- Modalidad de evaluación: Colaborativa.

4.4.1.- Grado de desarrollo esperado: Suficiencia determinada por el uso de los 5 **ag** en la segunda hora y media de las 4 horas de clase tutorada para la segunda **neo repentina** con la aplicación del **DG** soportado en el **MAC**.

4.4.2.- Recursos internos para estudiantes: Provenientes del contenido de las fichas de trabajo de la parte analítica del **MAC**, de los listados con ejemplos de la parte sintética y los documentos del apartado de anexos.

4.4.3.- Actividad de profesores y estudiantes: Afianzamiento de un canal de comunicación, indispensable para alcanzar el diseño conjunto entre estudiantes y tutores con la aplicación del **DG** en la segunda **neo repentina** del **MAC**. Vía de interacción establecida desde el anteproyecto de la primera **neo repentina**.

4.4.4.- Modalidad de seguimiento del aprendizaje: Registro del dominio de las habilidades por medio de la cantidad de los 5 **ag** utilizados en la **ade** del **CA** al término de la segunda hora y media de las 4 horas de clase tutorada.

4.5.- Evaluación: Se considera suficiente cuando se utilizan los 5 **ag** para contribuir a la determinación de la **ade** del **CA** y de sus *componentes* en un lapso de 1 hora con 30 minutos.

4.5.1.- Proceso de evaluación: Se realiza en el registro de la cantidad de los *ag* utilizados durante un lapso de 1 hora con 30 minutos para las 4 horas de clase tutorada correspondientes a la *neo repentina* del segundo anteproyecto del curso soportado complementariamente con el *MAC*.

4.5.2.- Indicadores: Son el lapso de 1 una con 30 minutos y los 5 *ag* utilizados para contribuir en la determinación de la *ade* del *CA*.

5.- Aplicación.

Se destacan los *ag* utilizados como *afr* en la simplificación de la *Ccrf* de los *CA* muestreados tanto documentalmente en los diferentes rubros geográficos y temporales como experimentalmente en una prueba piloto y en otra parcial.

5.1.- Documentalmente: El modelador geométrico interior (*Rocca-RFP-Og-eco-Int*) fue utilizado en Asia para una de las viviendas “tholo” edificadas con muros de arcilla de la cultura Khirokitia de Chipre del año 5,000 a.C. *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I*. Para Europa *entre el siglo II y el siglo XVIII* en la abadía de Cluny, edificada bajo un amplio programa e icónico estilo arquitectónico en Francia, siglo X. *Internacionalmente* en la sucursal marroquí del “BMCE” para el año 2011 en África. *Contemporánea y localmente* para el *1er cuadrante* de *Pachuca* en el museo del Mundo del Fútbol de Pachuca de Soto al año 2011. Para el *2do cuadrante* en una casa de campo en Mineral del Monte, Hgo., México al año 2012. Así como para el *1er cuadrante* en una edificación de habitaciones para estudiantes en San Agustín Tlaxica al año 2015. El modelador geométrico contextual (*Dcca-DFC-Og-eco*) fue utilizado en África para una de las cabañas efímeras del año 60,000 a.C. *antes del año 8,000 a.C.* Para Europa *entre el siglo II y el siglo XVIII* en la abadía de Cluny, edificada bajo un amplio programa e icónico estilo arquitectónico en Francia, siglo X. En la Casa Cristo, ubicada geográficamente en *América* en el lapso temporal *entre el siglo XIX y el siglo XX*. En Australia por el complejo de “Ciencias Biomédicas y 2da etapa del recinto de Innovación de la Universidad Ciencias y Tecnología de Monash en Melbourne, Australia” *en la primera década del siglo XXI*. *Histórica y localmente* para el *1er cuadrante* de *Pachuca* por un supuesto Teocali Teotihuacano

durante el siglo I *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I. Contemporánea y localmente* para el *2do cuadrante* de Pachuca en una casa de campo en Mineral del Monte, Hgo., México al año 2012.

El modelador geométrico exterior (*Afca-AFO-R-ORM-Og-eco*) fue utilizado en la Casa Cristo, ubicada geográficamente en *América* en el lapso temporal *entre el siglo XIX y el siglo XX*. En Australia por el complejo de “Ciencias Biomédicas y 2da etapa del recinto de Innovación de la Universidad Ciencias y Tecnología de Monash en Melbourne, Australia” *en la primera década del siglo XXI. Internacionalmente* en la sucursal marroquí del “BMCE” para el año 2011 en África. *Nacionalmente* en una “Capilla Ecuménica” localizada en Cuernavaca, estado de Morelos en México para el año 2013. *Localmente* en una de las casas abandonadas a recuperarse para una nueva oferta en Tizayuca, estado de Hidalgo, México durante el año 2015. *Histórica y localmente* para el *1er cuadrante* de Pachuca en un supuesto Teocali Teotihuacano durante el siglo I *entre el año 8,000 a.C. y el siglo I*. Para el *4to cuadrante* en la Universidad Politécnica de Pachuca en el municipio de Zempoala, al año 2010 *en la primera década del siglo XXI. Contemporánea y localmente* para el *1er cuadrante* de Pachuca en el museo del Mundo del Fútbol de Pachuca de Soto al año 2011. Para el *2do cuadrante* en una casa de campo en Mineral del Monte, Hgo., México al año 2012. Para el *3er cuadrante* en el Centro de Control Canino Metropolitano de Mineral de la Reforma Hgo., México al año 2013. Para el *4to cuadrante* en la Plaza Pabellón Universitario de Mineral de la Reforma Hgo., México al año 2014. Así como para el *1er cuadrante* en una edificación de habitaciones para estudiantes en San Agustín Tlaxica al año 2015.

El modelador climático (*Dcca-DCN-T1-Climáticas*) y el modelador geológico (*Dcca-DCN-T1-Geológicas*) no poseen registro de uso. El modelador de infraestructura (*Dcca-DCA-T2-Infr*) fue utilizado *localmente* en una de las casas abandonadas a recuperarse para una nueva oferta en Tizayuca, estado de Hidalgo, México durante el año 2015. *Histórica y localmente* para el *2do cuadrante* de Pachuca en un hipotético Taller Tolteca de Obsidiana en Mineral del Monte del año 900 al 1250 *entre el siglo II y el siglo XVIII*.

5.2.- Experimentalmente: Fueron utilizados los *modeladores* (*Rocca-RFP-Og-eco-Int*), (*Dcca-DFC-Og-eco*), (*Afca-AFO-R-ORM-Og-eco*), (*Dcca-DCN-T1-Climáticas*), (*Dcca-DCN-T1-Geológicas*) y (*Dcca-DCA-T2-Infr*) en la *prueba piloto* establecida para diseñar un *CA habitacional* denominado como Edificio de Habitaciones para Estudiantes, localidad de San Juan Tilcuautila, municipio de San Agustín Tlaxiaca, estado de Hidalgo, México; ubicado dentro del *1er cuadrante* de la zona de estudio denominada como Pachuca al año 2015. Así como en la prueba parcial establecida para rediseñar uno de tres componentes arquitectónicos denominado como Sala de Tetra Usos perteneciente al emblemático *CA* del Congreso del Estado de Hidalgo, ubicado en el *1er cuadrante* de la zona de estudio para el año 2016 con dirección en la Plaza Cívica Miguel Hidalgo “Centro Cívico”, carretera México-Pachuca km 85.5, Col. Carlos Ruvirosa. C.P. 42082.

6.- Resultados.

Presentan a los *ag* como competencias adquiridas documental y experimentalmente por la *simplificación de la Ccrf* en diferentes *CA* señalados como muestras.

6.1.- Competencias de los *ag* utilizados documentalente: Respecto al modelador normativo (*Afca-AFO-R-ORM-Og-eco*) empleado en 12 *CA* muestreados para *simplificar a la Ccrf* se supone la aplicación de su *Cd* contrapuesto a las últimas 5 *premisas* para destacar el dominio y aplicación de las habilidades dispuestas en las 3 *competencias geométricas de trazo* (*C,at*), así como en las 2 *competencias geométricas contextuales* (*C,ac*). Explicadas como una contribución observable en la *ade* de cada *CA*, satisfecha en 1 hora con 30 minutos.

Declarada en lo correspondiente al trazo como (*CI3,at*) la satisfacción del ímpetu por la estabilidad o inestabilidad en los *componentes* del *CA* debida (*CI4,at*) a la indicación de una vía para el enlace del interior y el exterior (*CI5,at*) declarada como la intensidad trascendental. En lo contextual como (*CI6,ac*) el aprovechamiento del medio natural previsto a modo de (*CI7,ac*) guía para satisfacción ideal.

Referidas por la información propia de los componentes del **CA** en materia *de construcción, de imagen y de distribución*. Contrapuesto a las preferencias de su o de sus ocupantes, abstraídas formalmente de *una línea*, de *una forma* y de *una figura geométrica*. Además de *una característica del predio* y de algún *sitio*.

6.2.- Competencias de los **ag** utilizados experimentalmente: Corresponden al registro de las **afr** convenidas entre ocupantes y quienes se ocupan del diseño.

6.2.1.- Competencias de los **ag** en la prueba piloto: De las 5 últimas **afr** se registró el uso de 3 *premisas*. Empleadas para **simplificar a la Ccrf** mediante la aplicación del **DG** soportado en el **MAC** contrapuestas al **Cd** del *modelador geométrico interior (Rocca-RFP-Og-eco)*, del *geométrico contextual (Dcca-DFC-Og-eco)*, del *geométrico exterior (Afca-AFO-R-ORM-Og-eco)*, del *climático (Dcca-DCN-TI-Climáticas)*, del *geológico (Dcca-DCN-TI-Geológicas)* y del *modelador de infraestructura (Dcca-DCA-T2-Infr)*. Dirigidas a destacar el dominio y aplicación de las habilidades dispuestas en las 3 *competencias geométrica de trazo (C,at)*, así como en las 2 *competencias geométricas contextuales (C,ac)*. Explicadas como una contribución observable en la **ade** de cada **CA**, satisfecha en 1 hora con 30 minutos.

Declarada en lo correspondiente al trazo como (*C13,at*) la satisfacción del ímpetu por la estabilidad o inestabilidad en los *componentes* del **CA** (*C15,at*). En lo contextual como la intensidad trascendental a modo de (*C17,ac*) guía para satisfacción ideal.

Referidas por la información propia de los componentes y de atributos **CA** en materia *de construcción, de imagen y de distribución*. Contrapuesto a las preferencias de su o de sus ocupantes, abstraídas formalmente de *una línea (#R-13)*, de *una figura geométrica (#R-15)* y de algún *sitio (#R-17)*.

6.2.2.- Competencias de los **ag** en la prueba parcial: De las 5 **afr** se registró el uso de 1 *premisa*. Empleada para **simplificar a la Ccrf** mediante la aplicación incompleta del **DG** soportado en el empleo exiguo del **MAC** contrapuesta al **Cd** del *geométrico exterior (Afca-AFO-R-ORM-Og-eco)*. Dirigido a destacar el dominio y aplicación de las habilidades

dispuestas en las 3 *competencias geométricas de trazo (C,at)*, así como en las 2 *competencias geométricas contextuales (C,ac)*. Explicadas como una contribución observable en la *ade* de cada *CA*, satisfecha en 1 hora con 30 minutos. Declarada en lo correspondiente al trazo como (*C15,at*) la intensión trascendental; sin declaración en lo contextual.

7.- Conclusiones.

Es factible sustentar inicialmente a los *ag* como una serie de competencias inmersas en la aplicación del *DG* soportado en el empleo del *MAC* durante la segunda *neo repentina* de un curso básico de *diseño arquitectónico edilicio*. Evaluables como un conocimiento desarrollado por el dominio y aplicación de las habilidades encaminadas a contribuir en la determinación de la *ade* de un *CA* para un lapso de 1 hora con 30 minutos. Pero es evidente la necesidad de incrementar el número de pruebas experimentales para sustentar contundentemente a los *ag* en el medio de la evaluación del aprendizaje debido al desarrollo de competencias. Los resultados documentales se asumen como las referencias del marco teórico de los *ag*. Así las *af* en el medio del aprendizaje por competencias se denominan como *ag*.

8.- Referencias.

- Agulló Tomás, Esteban; (1997); “Jóvenes, trabajo e identidad”; Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo; Oviedo, España. Consultado el 15 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=Tg2sK6zLu6IC&pg=PA101&dq=racionalismo+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=otiTUcdi5OPRAfO0gMgI&ved=0CEsQ6wEwBA#v=onepage&q=racionalismo%20e%20identidad&f=false>
- Albert, Ballester, Julio; Querlot, Romero, Vicente; Albert, Pardo, Javier; (2014); “Geometría para la arquitectura, ejercicios de superficies y volúmenes”; Universidad Politècnica de València”; Valencia, España.
- Albert, Ballester, Julio; Querlot, Romero, Vicente; Sintas, Martínez, Antonio; (2010); “Geometría para la arquitectura, ejercicios de sistemas de representación”; Universidad Politècnica de València”; Valencia, España.
- Alvarado, Muñoz, Jorge; (2010); “Resultado del Método de Estructura Proyectiva, para genera estructuras y envolventes del tipo Deconstructivista y del Pliegue, Metodológica desarrollada en el Diseño Arquitectónico 6”; Facultad de Arquitectura; Universidad de San Carlos de Guatemala; Guatemala, Guatemala. Consultado el 19 de enero del 2017.
<https://www.youtube.com/watch?v=p0yYuMCj-qQ>
- Álvarez, Gaspar; (1739); “Elementos geométricos de Euclides”; Seminario de Nobles de Madrid; España.

- http://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QaenUCjEKIUm_Xbvz73SM517TijJN1YUvzW8hoQrtGIFtNFU8nqjtheMj4tnWxMoeWrthk4cxsX9jKvWN_aB1zRHfhfEwt7vkdTB-SrtG9I8ALeprPOLYiwfyuox0LMXUqFoIeXxAyYTO_OGLr7ZIW6f7Pu3GclBETM1JQ3cgKoWQIXiKqhEXMWpGiy39qbg57n9jRwenPWoiZgnL_HciWDFP9ftccs5fW5M0p_ajAfcVs2aPBjl8Bebz9i5_8_cd8PABPPcmSgmpevVV5CDQByG6gzt4T7ujB6G6PEJ2Iwax_INHM
- Arphe y Villafañe, Joan; (1585); “De varia conmensuración para la escultura y la arquitectura”; de la imprenta de Andrea Pescioni y Juan de Leon. Sevilla, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.sedhc.es/bibliotecaD/1585_Juan_Arphe_varia_commensuracion.pdf
- Arregui, Jorge Vicente; Choza, Jacinto; (2002); “Filosofía del hombre, una antropología de la intimidad”; Ediciones Rialp; 5ta edición; Madrid, España. Consultado el 16 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=qtEH15rbAGYC&pg=PA314&dq=antropolog%C3%ADa,+racionalismo+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=ywSVUYC-J6PFyAHul4CIDg&ved=0CC0Q6AEwADgK#v=onepage&q=antropolog%C3%ADa%2C%20racionalismo%20e%20identidad&f=false>
- Arustamov, J. A.; (1971); “Problemas de geometría descriptiva, con resolución de ángulos típicos”; 1ra edición, traducida de la 7am edición rusa por Segura y Palacios; Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana; México D.F., México.
- Asper, Markus; (2013); “Explanation between nature and text: Ancient Greek commentators on science”; *Studies in History and Philosophy of Science*; 44. p. 43-50.
- Avilés, Miriam; (2010); “Programan las obras para 2010”; Criterio; 12 de enero del 2010.
<http://criteriohidalgo.com/notas.asp?id=2372>
- Ayres, Frank; (1971); “Geometría Proyectiva, teoría y 200 problemas resueltos”; McGraw-Hill de México, S.A. de C.V., Schaum; Impreso en Colombia.
- Baldor, J.A.; (2004); “Geometría Plana y del Espacio, una introducción a la trigonometría”; Publicaciones Cultural; México; vigésima reimpresión.
<https://bibliotecavirtualmatematicasunicaes.files.wordpress.com/2011/11/baldor-trigonometrc3ada.pdf>
- Banister, Fletcher; (2007); Historia de la Arquitectura; Editorial Limusa; Universidad Autónoma Metropolitana; México.
- Baptista León, Alberto; (1582); “Los diez libros de arquitectura”, traducido del latín por Fernández de Espinosa, Juan. España. Consultado el 19 de enero del 2017.
<http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1582Losdiezlibrosdearquitectura.pdf>
- Bergamini, David; (1971); “Matemática”; Time-Life, Offset Multicolor, S.A.; México D.F., México.
- Bernadette Bensaude, Vincent; (2013); “Discipline-building in synthetic biolog”; *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*; 44. p. 122–129.
- Birch, David G. W.; (2009); “Psychic ID: A blueprint for a modern national identity scheme”; *Identity Journal Limited*; Springer, IDIS 1. p. 39-53.
- Blackwell, William; (1991); “La geometría en arquitectura”; Trillas; México D.F.; México.
- Bonyuan, Marcelo Eduardo; (2009); “Yo e identidad en el marco de sí mismo como otro”; *Revista Borradores*; Universidad Nacional de Rio; Cuarto, Córdoba, Argentina. Consultado el 17 de mayo del 2016.
<http://www.unrc.edu.ar/publicar/borradores/Vol10-11/pdf/Paul%20Ricoeur,%20Yo%20e%20identidad%20en%20el%20marco%20de%20Si%20mismo%20como%20otro.pdf>
- Borgmann, Albert; (2013); “So who am I really? Personal identity in the age of the

- Internet”; *AI & Soc*; 28. p. 15-20
- Borjas, Reyes, Juan; (2013); “Geometría descriptiva”; 1ra edición; Trillas; México D.F., México.
- Borrego, Zapata, Víctor Manuel; (2009); “Literatura e identidad cultural, Peter Lang”; Editorial científica internacional; Bern, Alemania. Consultado el 14 el mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=i6ZfUG95N1AC&pg=PA130&dq=clasicismo+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=ItuTUdWbEaXp0gG5h4GACA&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q=clasicismo%20e%20identidad&f=false>
- Brizguz y Bru, Atansio Genaro; (1738); “Escuela de Arquitectura Civil”; impreso con Joseph de Orga; Valencia, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1738_A_G_Brizguz_y_Bru_Escuela_de_arq_civil
- Caballero Lazzeri, Carlos. (2011). *Arquitectura Básica 2*. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. México.
- Canning, Mary; O’Dwyer, Brendan; (2013); “The dynamics of a regulatory space realignment: Strategic responses in a local context”; *Accounting, Organizations and Society*; 38. p.169–194.
- Cano, García, Ma. Elena; (2008); “La evaluación por competencias en al educación superior”; *Profesorado, Revista de Currículum y formación del profesorado*; 1-16; Consultado el 23 de mayo del 2016.
<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15189/1/rev123COL1.pdf>
- Castells, Manuel; (2003); “El poder de la identidad”; diario El País, 18 Febrero. Consultado el 10 de mayo del 2016.
<http://www.globalizacion.org/opinion/CastellsNacionalismo.htm>
- Cellucci, Carlo; (2013); “Philosophy of mathematics: Making a fresh start”; *Studies in History and Philosophy of Science*; 44. p. 32–42.
- Chaparro, Gómez, César; (2008); “La enseñanza de la astronomía en el Renacimiento, la Transmisión de la ciencia desde la Antigüedad hasta el Renacimiento”; Edición a cargo de Ma. Teresa Santamaría Hernández; Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla - La mancha. Consultado el 14 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=QMujL2K3JtUC&pg=PA13&dq=renacimiento+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=EwmTUZvoO4_e4APF2IGIAw&ved=0CEUQ6AEwBTgK#v=onepage&q=renacimiento%20e%20identidad&f=false
- Ching, Francis D.K.; (2010); “Arquitectura; Forma, Espacio y Orden”; Editorial Gustavo Gili, SL; Barcelona, España; 3ra edición.
- Cloninger, Susan C.; (2003); “Teorías de la personalidad”; Pearson, Prentice Hall, Educación; México. Consultado el 14 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=8O81kic5J5AC&pg=PA147&dq=teor%C3%ADa+de+la+identidad&hl=es&sa=X&ei=ggqVUe7jPPWy4APSpIHICA&ved=0CDwQ6AEwAg#v=onepage&q=teor%C3%ADa%20de%20la%20identidad&f=false>
- Cofta, Piotr; (2008); “Towards a better citizen identification system”; *Identity Journal Limited*, Springer, IDIS 1. p. 39-53
- Cojti Ren, Avexnim; (2006); “Maya Archaeology and the Political and Cultural Identity of Contemporary Maya in Guatemala”; *Archaeologies*, Research Subjects, vol 2, number 1. p. 8-19
- Crocettia, Elisabetta; Sicab, Luigia Simon; Schwartzd, Seth J.; Serafini, Toni, Meeus, Wim; (2013); “Identity styles, dimensions, statuses, and functions: Making connections among identity conceptualizations”; *Revue européenne de psychologie appliquée*; 63 p. 1-13
- Davidson, Basil; redactores de Libros de Time-Life. (2008). *Las Grandes Épocas de la*

- Humanidad, “Reinos Africanos”. Ediciones Culturales Internacionales S.A. de C.V. México, D.F., p19
- De Anda, Enrique X.; (2006); “Historia de la Arquitectura Mexicana”; Editorial Gustavo Gili, SL; Barcelona, España; 2da edición ampliada.
- De la Torre, Carbó, Miguel; (1965); “Geometría Descriptiva”; Universidad Autónoma de México; D.F., México.
- De la Torre, Carbó, Miguel; (1982); “Perspectiva Geométrica”; Universidad Autónoma de México; D.F., México.
- DesignInc; (2014); "Universidad Monash de Ciencias y Tecnología y Etapa 2 del recinto de Innovación (Edificios de Ciencias Biomédicos) / DesignInc"; Monash University Science Technology Research and Innovation Precinct Stage 2 (Biomedical Sciences Buildings) / DesignInc; 05 Jun 2014; ArchDaily México; (Trad. Javiera Yávar) <http://www.archdaily.mx/mx/02-277769/universidad-monash-de-ciencias-y-tecnologia-y-etapa-2-del-recinto-de-innovacion-edificios-de-ciencias-biomedicos-designinc>
- Devine-Wright PENDIENTE
- Diz, Finck, Hugo Mario; (1995); “Geometría Descriptiva I”; Universidad Veracruzana; Xalapa, Veracruz, México.
- Domínguez, Fernando; (2003); “Curso De Croquis Y Perspectiva”; NobuKo; Argentina. <https://books.google.com.mx/books?id=95pERYuGZbYC&pg=PA109&dq=Trazo+de+perspectivas&hl=es&sa=X&ei=1tQmVbz3GYeFyQTt4IH4Dw&ved=0CC4Q6AEwAw#v=onepage&q=Trazo%20de%20perspectivas&f=false>
- Eisenstein, Eric M; (2008); “Identity theft: An exploratory study with implications for marketers”; *Journal of Business Research*; ScienceDirect. Elsevier.
- Endaman Nsé, Ursicino; (2011); “Foster + Partners reinterpreta la arquitectura islámica para el BMCE en Marruecos”; Experimenta, magazine. <http://www.experimenta.es/noticias/interiorismo/bcme-norman-foster-partners-marruecos-2877>
- Espasa-Calpe; (1975); Enciclopedia Universal Ilustrada; Editorial Espasa-Calpe S.A. Madrid, Barcelona, España; XXV, 1351-1370; 873-875
- ESPINEL 2006 PENDIENTE
- Ezcurdía, Híjar, Agustín; (2012); Diccionario Filosófico. 1ra edición. México, México D.F. Editorial Limusa
- Fernández Agís, Domingo; (2008); “Michael Foucault, ética y política de la corporeidad”; Ediciones Idea; España. Consultado el 17 de mayo del 2013. <http://books.google.com.mx/books?id=Yiow43XdmwUC&pg=PA87&dq=Michel+Foucault+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=K1uWU74DqKeiAL28oGACw&ved=0CFAQ6AEwBg#v=onepage&q=Michel%20Foucault%20e%20identidad&f=false>
- Fernández de Medrano, Sebastián; (1688); “Los primeros seis libros, onze, y doze de los Elementos de Euclides Megarese”; En Bruselas, casa de Lamberto Marchant; España. http://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5Qad2k_BB7Y2HJc3p_wkR4hFrgdoccko8DIcDp5VwcSLhJ4FVdP5MUckcI8PHdLq5sq31uOt2XmjCsWck_kGH2d0DIIBIaJmxmgDIMO89ec666dL_9-GDQ8yLgPH8jAEyNX_ImZgJ-w3olWmJpBhZCfPMjXKOJ4WwGylacMRtbLRqcHx5lrZ9j21BgEOLXKYpsjKYL4SR2Mt83AN1yIfhkUqEuSiSBNfL8Zjw2TxoBzvLLV1caN8yTsnwwQa7-gaGJaQawUZcSXMmr79XjKlpg6ggPPnVC8U_Q
- Fernández, Albaladejo, Pablo. (2007). Materia de España, Cultura política e identidad. Marcial Pons, Ediciones de Historia S.A. Madrid, España. p. 128 y 129. Consultado el 10 de enero 2017. Editorial Hermon S.A. de C.V. p. 1-6, 298. <http://books.google.com.mx/books?id=i6ZfUG95N1AC&pg=PA130&dq=clasicis>

- mo+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=ItuTUdWbEaXp0gG5h4GACA&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q=clasicismo%20e%20identidad&f=false
- Fernández, March, Amparo; (2010); La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria; Revista de Docencia Universitaria, REDU; Santiago de Compostela, España. Vol 8, n. 1; Consultado el 28 de julio de 2016.
http://red-u.net/redu/documentos/vol8_n1_completo.pdf
- Fernández, Márquez, Pablo; (1974); “Dibujo lineal geométrico y de proyecciones, tratado elemental”; 6ta edición; Instituto Politécnico Nacional; México D.F.; México.
- Ferrater Mora, J. (1975). Diccionario de Filosofía. Volumen I. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina.
- Gallego, Julián. (2001). En los márgenes de la igualdad (Universidad de Buenos Aires). Fronteras e identidad en el mudo griego antiguo. Editado por la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de Vigo. Editores: P. López Baraja y S. Reboreda Morillo. España. p. 157. Consultado el 14 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=4vSoq9xG9iQC&printsec=frontcover&dq=Gracia+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=mEGSUZiKH6yB0QHcrICACA&ved=0CDAQ6AEwAA>
- Garamer, Jorge. (1992). La prehistoria en el mundo. Madrid, España, Ediciones Akal. Título original “Préhistoire dans le monde”, París 1992. p. 224. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://books.google.com.mx/books?id=rEGkWkPPYbUC&pg=PA224&dq=prehistoria+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=2ECRUc_dEsnO0wHA7oGoAw&ved=0CFkQ6AEwCQ#v=onepage&q=prehistoria%20e%20identidad&f=false
- García, Salgado, Tomás; (1992); Perspectiva modular, aplicación al diseño arquitectónico”; 3ra edición; Trillas; México D.F., México.
- Giménez, Gilberto; (1993); /*número 21*; “Apuntes para una Teoría de la Identidad Nacional, Sociológica”, Revista del departamento de sociología, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. México. Sección: Artículos, Vol: año 8, número 21.
- Gispert, C; (1990); Diccionario Enciclopédico Ilustrado; Océano Uno. Editorial Océano; Tomos I y II.
- Gob-Mpal-MdR, 2do-Inf; (2013); “Segundo Informe de Gobierno, periodo de Septiembre 2012 – Agosto 2013, Mineral de la Reforma 2012-2016”; Mineral de la Reforma, Estado de Hidalgo, México; 38,33,39,49 y 28.
<http://www.mineraldelareforma.gob.mx/docs/libro%20version%20web.pdf>
- González, Vázquez, José Mario; (2009); “Geometría Descriptiva”; Trillas; D.F., México.
- González, Armas; William; (2014); “Complejo recreativo, vacacional y reserva natural para los trabajadores del estado, en Punta de Palma Izabal”; Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura; *Diseño*; No 37. Consultado el 13 de mayo del 2016.
https://issuu.com/divulgacionfarusac/docs/revista_dise_o_37_2014issuu
- González, Vázquez, José Mario; (2009); “Geometría Descriptiva”; 1ra edición, Trillas; México, D.F.; México.
- Gori, Maja; (2013); “The Stones of Contention: The Role of Archaeological Heritage in Israeli-Palestinian Conflict”; *Archaeologies: Journal of the World Archaeological Congress*; DOI 10.1007/s11759-013-9222-7. p-7.
- Guidolina, Massimo; Ravazzoloc, Francesco; Donato, Tortora, Andrea; (2013); “Alternative econometric implementations of multi-factor models of the U.S. financial markets”; *The Quarterly Review of Economics and Finance*; 53. p. 87-111.
- Handsfield, Lara J.; Crumpler, Thomas P.; (2013); “Dude, it’s not a appropriate word:

- Negotiating word meanings, language ideologies, and identities in a literature discussion group”; *Linguistics and Education*; 24. p. 112–130
- Harrsch, Catalina; (2005); “Identidad del psicólogo”; Pearson, Prentice Hall, Educación; México. Cap. I. Consultado el 17 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=JrLky9GIkKQC&pg=PT27&dq=piaget+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=F1GWUbdDOMqHL0wGZ6YGIDg&ved=0CDgQ6AEwAg>
- Hawk, Minor, C.; (1978); “Geometría Descriptiva”, “Teoría y problemas resueltos”; Libros McGraw-Hill de México, S.A. de C.V.; Edo. México, México.
- Henschke, Adam; (2010); “Did you just say what I think you said? Talking about genes, identity and information”; open access at Springerlink.com, Springer. p. (3) 435-456
- Hernández, Susana; Aguilar, María; (2014); “Tercer Informe de la Administración universitaria 2011-2017”; Garceta; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Segunda época, año 3, No 44, marzo de 2014; Hidalgo, México.
- Holliday-Darr, Kathryn; (2000); “Geometría Descriptiva Aplicada”, International Thomson Editores, S.A. de C.V.; México, México.
- Imamichi, Tomonobu; (1994); “Identidad y Ecoética, estudio comparativo, la identidad personal y colectiva”; Universidad Nacional Autónoma de México; Editores León Olivé y Fernando Salmerón; México. Consultado el 14 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=qaNJ4dZ83k0C&pg=PA101&dq=Identidad+China&hl=es&sa=X&ei=nVqSubWEJYU69gS_64CIDw&ved=0CEIQ6AEwBDgK#v=onepage&q=Identidad%20China&f=false
- Jamieson, Ross W.; Beck, Sayre, Meridith; (2010); “Barley and identity in the Spanish colonial Audiencia of Quito: Archaeobotany of the 18th century San Blas neighborhood in Riobamba”. *Journal of Anthropological Archaeology*; 29. p. 208-218
- Jiménez Díez, Alicia. (2008). Imágenes Híbridae. España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Educación y Ciencia. p. 362. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://books.google.com.mx/books?id=Dp5nlX8vvXwC&pg=PA381&dq=prehistoria+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=2ECRUc_dEsnO0wHA7oGoAw&ved=0CDsQ6AEwAg#v=onepage&q=prehistoria%20e%20identidad&f=false
- Kandinsky, Wassily; (2007); Punto y línea sobre el plano; Ediciones Coyoacán, S.A. de C.V.; 1ra Edición 1994, 13va reimpresión; México D.F.; México.
- Kaplan, Avi; Flum, Hanoch; (2010); “Achievement goal orientations and identity formation styles”; Educational Research Review; *ScienceDirect*; Elsevier. p. (5) 50–67
- Kincheloe, J.L.; Steionberg, Sh. R.; Villaverde, L. E.; (2004); “Repensar la inteligencia”; Morata; España, Madrid. Consultado el 20 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=QjTrK93Fdr8C&pg=PA70&dq=chomsky++e+identidad&hl=es&sa=X&ei=QEiaUanI4L54AP0soHIBg&ved=0CE0Q6AEwBjgK#v=onepage&q=chomsky%20%20e%20identidad&f=false>
- Kondo Y., Agustín; (1999); Japón: Evolución histórica de un pueblo (hasta 1650); Nerea, España.
http://books.google.com.mx/books?id=QVoZ4UY-x5sC&pg=PA20&dq=viviendas+del+jomon+en+Japon&hl=es&sa=X&ei=H_w7VK_9CcX2oATfv4DoCw&ved=0CCYQ6AEwAg#v=onepage&q=viviendas%20del%20jomon%20en%20Japon&f=false
- Kottas, Dimitris; (2013); “Arquitectura Digital: Escenarios Futuros”; Ed. Links; Barcelona, España.
- Kottas, Dimitris; (2013); “Arquitectura Digital: Nuevas Aplicaciones”; Ed. Links; Barcelona, España.
- Krauel, Jacob; (2010); “Arquitectura Digital: Innovación y Diseño”; Ed. Links; Barcelona,

- España; Impreso en China.
- Kresa, Jacobo; (1689), Elementos Geométricos de Euclides; en Brvsselas por Francisco Foppens; Madrid, España. Recuperado el 28 de julio de 2017, de:
https://books.google.com.mx/books?id=F2d_fsz2CZ8C&pg=PP10&dq=elementos+de+euclides,+Kresa,+1689&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=elementos%20de%20euclides%2C%20Kresa%2C%201689&f=false
- Kypreos, Kyriakos E.; (2013); “HDL particle functionality as a primary pharmacological target for HDL-based therapies”; *Biochemical Pharmacology*; 85. p.1575–1578.
- Lehemman, Charles, H.; (1989); “Geometría Analítica”; Editorial Limusa, S.A. de C.V.; México D.F.; México; decimotercera reimpresión.
<http://www.cimat.mx/~gerardo/GeoA/tareas/Lehmann.pdf>
- Leighton, Wellman, B.; (2003); Geometría Descriptiva; Editorial Reverté S.A.; Barcelona, España.
<https://books.google.com.mx/books?id=Gv9Uqt2ppnMC&printsec=frontcover&dq=Geometr%C3%ADa+descriptiva&hl=es&sa=X&ei=E4MIVcPJF5K0yAT54IGQDg&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q=Geometr%C3%ADa%20descriptiva&f=false>
- López de Arenas, Diego; (1633); “Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes”. Impreso por Luis Estupiñan; Sevilla, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.sedhc.es/bibliotecaD/1633_Diego_Lopez_de_Arenas_Carpinteria_de_lo_blanco.pdf
- Lorenzo, Monterrubio, Carmen; Lorenzo, Monterrubio, Antonio; (2011); “Zempoala veinte días”; Gobierno del Estado de Hidalgo; Dirección General e Publicaciones e Impresos; Pachuca, Hidalgo, México.
- Loyn, H. R.; (1998); Diccionario Akal de Historia Medievai; Ediciones Akal, S.A.; Madrid, España.
<https://books.google.com.mx/books?id=9Y2ePRbe1rsC&pg=PA117&dq=Monasterio+de+Cluny+Francia&hl=es&sa=X&ei=HLC2VMPCDsKzyATKzIHgAQ&ved=0CEYQ6AEwBg#v=onepage&q=Monasterio%20de%20Cluny%20Francia&f=false>
- Maristany, Joaquín; (1987); “Sartre, El círculo imaginario”; Editorial Anthonpos; Barcelona, España. Consultado el 17 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=1qw-MI_czPAC&pg=PA123&dq=Sartre+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=9FqWUc7SI83PigKNsIFA&ved=0CDcQ6AEwAg#v=onepage&q=Sartre%20e%20identidad&f=false
- Mateu, Poch, Luis; (2008); “Arquitectura y Armonía”; Editorial Trillas, S.A. de C.V.; México D.F., México; reimpresión.
- Mendoza, Gregorio B.; (2011); “El flamante Salón de la Fama del Fútbol”; Construcción y Tecnología en Concreto; Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C.; México D.F., México; Vol 1, Num 07, Octubre 2011; 40-43.
- Menes, Llaguno, Juan Manuel; (1993); “Monografía de la Ciudad de Pachuca”; Instituto Hidalguense de la Cultura”; México.
- Menes, Llaguno, Juan Manuel; (2013); “Hidalgo, Historia de un Tierra que se Renueva”; Gobierno Libre y Soberano de Hidalgo”; Porrúa, México.
- Molina, Ayala, María Elena; (2011); Conceptos básicos de diseño en arquitectura; Trillas; México.
- Neufert, Cornelius; Ludwing, Neff; Corina, Kranken; (2011); “Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura”; Editorial Gustavo Gili, SL; Barcelona, España; 15va edición, 4ta tirada.
- Neufert, Peter; Ludwing, Neff; (2007); “Casa·Vivienda·Jardín, el proyecto a las medidas de las construcción”; Editorial Gustavo Gili, SL; Barcelona, España; 2da edición.

- Nichols, Eugene D.; Palmer, William F.; Schacht, John F; (1979); “Geometría Moderna”; Compañía Editorial Continental, S.A.; México D.F., México.
- Nordgren, Anders: (2010); “The rhetoric appeal to identity on websites of companies offering non-health-related DNA testing”; open access at Springerlink.com, Springer. p. (3) 473-49
- Ohnersongen, Michael A.; (2006). “Aztec provincial administration at Cuetlaxtlan”, Veracruz. *Journal of Anthropological Archaeology*; 25. p.1-32
- Oikonomou, Thomas; Bagci, G. Baris; (2013); “Clausius versus Sackur-Tetrode entropies”; *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*; 44. p. 63-68
- Ortega, Rivera, Julio; (1973); “Pachuca, su Historia y Arqueología”; Teotlalpan; Centro Hidalguense de Investigaciones Históricas (CEHINHAC); El Arte Gráfico; Pachuca, Hidalgo, México; No1; 25-46
- Pániker, Agustín; (2007); “Indika, una descolonización intelectual”; Editorial Kairós; Capellades, Barcelona, España. Consultado el 14 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=NPjdHZd1HLIC&pg=PA221&dq=Identidad+Indu&hl=es&sa=X&ei=QViSUEKBEu_H0AHX7IC4Bw&ved=0CD0Q6AEwAw#v=onepage&q=Identidad%20Indu&f=false
- Placer Ugarte, Felix. (2010). La religión en Euskal Herria. Euskal Herria. Editotial Txalaparta S.L.L. p. 220. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://books.google.com.mx/books?id=LfTk4IF1MN8C&printsec=copyright&hl=es&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
- Plazola C., A. (2001). Plazola Habitacional. 5ta edición. México, México D.F. Plazola Editores.
- Pletikosa Cvijikj, Irena; Michahelles, Florian; (2013); “Online engagement factors on Facebook brand pages”; *Springer-Verlag Wien*; DOI 10.1007/s13278-013-0098-8
- Postgate, J.N. (1992). La Mesopotamia arcaica. Ediciones Akal S.A., traductor Carlos Pérez Suárez. Madrid, España. p. 51, 87,98 y 118. Consultado el 13 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=aEf11ycSS0UC&pg=PA130&dq=mesopotamia+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=BjKRUFmnOYO49gSp_oCQDw&ved=0CDIQ6AEwAQ#v=onepage&q=mesopotamia%20e%20identidad&f=false
- Ramírez-Galarza, Ana Irene; Sienna-Loera, Guillermo; (2003); “Invitación a las Geometrías no Euclidianas”; Coordinación de Servicios Editoriales, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México”; México.
- Rice, Philip F.; (1997); “Desarrollo humano, Estudio del ciclo vital”; Pearson, Prentice Hall, Educación; Segunda edición; México. Consultado el 17 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=ZnHbCKUCtSUC&pg=PA329&dq=freud+y+la+identidad&hl=es&sa=X&ei=ZjWWUe6BMoa_0AGjpoHgBw&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=freud%20y%20la%20identidad&f=false
- Rico, José Luis, /viv/usad; (2015); “Impulsará Infonavit adquisición de viviendas usadas”; El Sol de Hidalgo, 18 de febrero de 2015.
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n3710342.htm>
- Ricoeur, Paul; (2004); “Freud: Una interpretación de la cultura”; XXI editores; México, D.F. Undécima edición en español. Primera edición en francés 1965. Consultado el 17 el mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=Zpqtwb3wiJoC&pg=PA203&dq=freud+y+la+identidad&hl=es&sa=X&ei=iFCWUcvfDOfwiwLQvIFQ&ved=0CDIQ6AEwAQ#v=onepage&q=freud%20y%20la%20identidad&f=false>
- Ricoeur, Paul; (2006); “Sí mismo como otro”; Siglo XXI editores; México, D.F. Tercera edición en español, Segunda edición en francés 1990. Consultado el 17 de mayo del 2016.

- <http://books.google.com.mx/books?id=e4PGzZ7U3YMC&pg=PA120&dq=paul+ricoeur+y+la+identidad&hl=es&sa=X&ei=TwuVUdmMEpbJ4APasYG4Cg&ved=0CCOQ6AEwAA#v=onepage&q=paul%20ricoeur%20y%20la%20identidad&f=false>
- Rodríguez, de Abajo, F. Javier; Alvarez, Bengoa, Víctor; (2012); “Geometría Descriptiva”, “Sistema de Perspectiva Axonométrica”; Editorial Donostiarra; Zaragoza, España.
https://books.google.com.mx/books?id=Vswcla3MYhEC&printsec=frontcover&dq=Geometr%C3%ADa+descriptiva&hl=es&sa=X&ei=wIUIVfXgBY_3yQTXyICIAw&ved=0CEMQ6AEwBw#v=onepage&q=Geometr%C3%ADa%20descriptiva&f=false
- Roghanch; 2013 PENDIENTE
- Rojas, Christoval de; (1598); “Teorica y practica de fortificación”; impreso por Luis Sánchez; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
<https://issuu.com/arquitekto/docs/tratado-de-arquitectura-1598--teorica-y-practica-d>
- Rowe; Ma Farland; (1974); “Geometría Descriptiva”; Compañía Editorial Continental S.A.; D.F., México.
- Sagredo, Diego de; (1549); “Medidas del romano”; impreso en casa de Juan Ayala, mes de diciembre; Toledo, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.sedhc.es/bibliotecaD/1549_Diego_de_Sagredo_Medidas_del_romano.pdf
- Sáinz Avia, Jorge; (2005); “El dibujo de arquitectura”; Editorial Reverté; Barcelona, España. Consultado el 20 de mayo del 2016.
http://books.google.com.mx/books?id=R96LV9lo_M0C&pg=PA58&dq=chispa+en+la+arquitectura&hl=es&sa=X&ei=o1pKVNGQH-zuigL6soHYCA&ved=0CDQQ6AEwBQ#v=onepage&q=chispa%20en%20la%20arquitectura&f=false
- Samorano, Rodrigo; (1576); “Los seis primeros libros de la geometría de Euclides”; licenciado por el Consejo Real, en casa de Alfonso de la Barrera; Sevilla España.
http://books.googleusercontent.com/books/content?req=AKW5QadT88GKnSmg2nkVuYg3t27QSKW38Z7r101dot-7_czVITlg4ZwBcJTvQfZh2PrmkJhVNHSWJUJZ6Kq_ZQcnBPEKPlfjTBhL2TcBcttkCK0AcY_3Y3-okXXhZLLQO0cvvgusXqynAsIaM7pNatWdG7xVatT54AWRzvbvFCXMqt2_awXvlinTKYg2xY7xc9ZnJ_bLL4UEWOWpNFzhhbQFzKsHXrstluYy3FRQ1KgRvBwA9uG1MZ_SH_5Vv85lwsq6TmV1NmC4wiS4Ipkha43lJRrnJQnWTFH5g
- Sanz, González, Miguel Ángel; González Lobo, María Ángeles; (2005); “Identidad Corporativa, Claves de la comunicación empresarial”; Esic Editorial; España, Madrid. Consultado el 20 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=dgDXUwBDd60C&printsec=frontcover&dq=identidad+corporativa&hl=es&sa=X&ei=TVmaUb2S0dP94APaiIDoBA&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=identidad%20corporativa&f=false>
- Schaarwächter, Georg; (2001); “Perspectiva para arquitectos”; Ediciones G. Gili, S.A. de C.V., “GG/México”; México.
- Schneider, Wilhelm; Sappert, Dieter; (2007); “Manual práctico de dibujo técnico”; Editorial Reverté S.A.; Barcelona, España.
<https://books.google.com.mx/books?id=4efEeWToJY4C&pg=PA3&dq=Trazo+de+perspectivas&hl=es&sa=X&ei=2tYmVbrPEM2XyASPuYHACA&ved=0CCAQ6AEwATgK#v=onepage&q=Trazo%20de%20perspectivas&f=false>
- Seia, Marcelo; “Arquitectura y otras yerbas”; 2014; Editorial Dunker; Buenos Aires, Argentina. Consultado el 20 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=p6-nBAAQBAJ&pg=PA16&dq=chispa+en+la+arquitectura&hl=es&sa=X&ei=k2BKVMvxKsz1iQLPwYDwCg&ved=0CBkQ6AEwADgK#v=onepage&q=chispa%20en%20la%20arquitectura&f=false>

- Seidenberg, A.; (1965); “Elementos de Geometría Proyectiva”; Compañía Editorial Continental S.A.; México D.F.; México.
- Serlio Boloñes, Sebastián; (1552); “Tercero y Cuarto libro de Arquitectura”; traducción del arquitecto Francisco del Villalpando; Toledo, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
https://books.google.com.mx/books?id=TjyCQsiU5MC&printsec=frontcover&dq=Serlio+1552&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Serlio%201552&f=false
- Silva-Zolezzi; 2010 PENDIENTE
- Sn. Nicolas, Fr. Laurencio de; (1639); “Arte y uso de la arquitectura”; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1639_Fr_L_San_Nicolas_Arte_y_uso_de_arquitectura_P_I
- Sn. Nicolas, Fr. Laurencio de; (1667); “Arte y uso de la arquitectura, segunda parte”; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.sedhc.es/bibliotecaD/1667_Fr_L_San_Nicolas_Arte_y_uso_de_arq_P_II.pdf
- Sullivan, Clare; (2009); “Digital identity-The legal person? Computer Law X Security Review”; *ScienceDirect*; Elsevier. p 227-236
- Tansley, Carole; Huang, Jimmy; Foster, Carley; (2013); “Identity ambiguity and the promises and practices of hybrid e-HRM project teams”; *Journal of Strategic Information Systems*; p. 1-17.
- Tobón, Sergio; Rial, Sánchez, Antonio; Carretero, Días, Miguel Ángel; García, Fraile, Juan Antonio; (2006); “Competencias, calidad y educación superior”; Alama Mater Magisterio, Cargraphics Impresión Digital; Bogotá, Colombia; Consultado el 23 de mayo del 2016.
https://books.google.com.mx/books?id=jW7G7qRhry4C&pg=PA168&dq=aprendizaje+por+competencias&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=aprendizaje%20por%20competencias&f=false
- Toledo, Alejandro; (2006); “Agua, Hombre y Paisaje”; Instituto de Nacional de Ecología, (INE-SEMARNAT); México. Consultado el 23 de mayo del 2016.
<http://books.google.com.mx/books?id=MAhRMEKsvcYC&pg=PA203&dq=Albert+Einstein+e+identidad&hl=es&sa=X&ei=nVSeUaWsHbG44APu9YDQCQ&ved=0CDsQ6AEwAg#v=onepage&q=Albert%20Einstein%20e%20identidad&f=false>
- Torija, Juan; (1661); “Breve tratado de todo genero de bobedas”; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1661_J_Torija_Breve_tratado_de_todo_genero_de
- Tosca, Tomas Vicente; (1727); “Tratado de la monte y cortes de carpintería”; Imprenta de Antonio Marin; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1727_T_V_Tosca_Monte_y_cortes_de_carteria
- Tsijli, Teodora; (1999); Geometría Euclidea I; Editorial UENED; San José, Costa Rica.
<https://books.google.com.mx/books?id=yfaT9NDknbcC&pg=PA9&dq=libros+de+Euclides&hl=es&sa=X&ei=XnglVY-JC8zyzASm5IEY&ved=0CE4Q6AEwCDgU#v=onepage&q=libros%20de%20Euclides&f=false>
- Tuportalonline; /clave-foto; (2015); “Fraccionamiento Bosques de San Cayetano, Mineral del Monte”.
<http://www.tuportalonline.com/propiedades-mexico/mineral-del-monte-fraccionamiento-bosques-de-san-cayetano-alquiler-casa-3-ambientes-crm-477-486-r>

- Turati, Villagrán, Antonio; (1993); “La didáctica del diseño arquitectónico”; Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de México; Ciudad Universitaria, México D.F., México.
- Valenzuela, Karen, /cap/ecum/BNKRarq; (2013); "Capilla Ecuménica / BNKR Arquitectura"; “Ecumenical Chapel / BNKR Arquitectura”; ArchDaily México, archdaily.com.
<http://www.archdaily.mx/mx/02-344024/capilla-ecumenica-bnkr-arquitectura>
- Vallet, Guillaume T.; Simard, Martine; Versace, Rémy; Mazza, Stéphanie; (2013); “The perceptual nature of audiovisual interactions for semantic knowledge in young and elderly adults”; *Acta Psychologica*; 143. p. 253-260.
- van der Werff, Ellen; Steg, Linda; Keizer, Kees; (2013); “The value of environmental self-identity: The relationship between biospheric values, environmental self-identity and environmental preferences, intentions and behaviour”; *Journal of Environmental Psychology*; (34), Elsevier. p. 55e63
- van Welbergen, Herwin; Reidsma, Dennis; Zwiers, Job; (2013); “Multimodal plan representation for adaptable BML scheduling”; The Author(s). 27. DOI 10.1007/s10458-012-9217-6. p. 305–327.
- Verlinde, Patrick; Chollet, Gérard; Acheroy, Marc; (2000); “Multi-modal identity verification using expert fusion”; *Information Fusion*; Elsevier; p. 17-73
- Vignola, de Iacome; (1593); “Regla de las cinco ordenes de arquitectura”; traducción de Patricio Caxesi; Madrid, España. Consultado el 19 de enero del 2017.
http://www.cehopu.cedex.es/img/bibliotecaD/1593_Vignola_Regla_5_ordenes.pdf
- Villafaña Gómez, G.; (2007); Educación Visual; Trillas; México, D.F.; México. 2da ed.
- Wang, Shaobin; (2013); “Ang H.M. Tade, M.O. Adsorptive remediation of environmental pollutants using novel graphene-based nanomaterials”; *Chemical Engineering Journal*. 226. p. 336–347.
- Wong, Wucius; (2007); Fundamentos del diseño; Editorial Gustavo Gili; Barcelona, España. 8va tirada.
- Yuan, Liu; Chong, Chen; (2007); “The effects of festivals and special on city image desing, Front”; *Archit. Civ. Eng. China*, Higher Education Press and Springer-Verlag, 1(2). p. 255-259
- Zárate Lizondo, José; Rendón Pérez, Manuel A.; Reyes Vázquez, José H.; Cuevas Godínes, Alfredo; Galván Robles, Roberto; Rojas Estrada, Julio; Pineda Buenas, Roberto A.; (2008); Composición Arquitectónica; Instituto Politécnico Nacional. México, D.F.; México.