



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“INSTITUTO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL BASADO EN EL  
DISEÑO DEL CONSTRUCTIVISMO COGNITIVO EN EL  
DISTRITO DE CARABAYLLO SECTOR 2 PARA EL AÑO  
2021”

Tesis para optar el título profesional de:

**Arquitecta**

**Autora:**

Geraldine Eymi Carrera Cervera

**Asesor:**

Mg. Arq. Arturo Valdivia Loro

Lima - Perú

2021

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>4</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 1                    ETAPA INVESTIGATIVA.....</b>	<b>14</b>
1.1.    Justificación.....	14
1.2.    Realidad problemática.....	35
1.3.    Formulación del problema .....	42
1.4.    Objetivos .....	43
<b>CAPÍTULO 2                    ETAPA DE ANÁLISIS.....</b>	<b>44</b>
2.1 Marco teórico proyectual.....	44
2.2 Indicadores de Diseño .....	45
2.3 Forma arquitectónica .....	61
2.4 Función arquitectónica .....	62
2.5 Paradigma Educativo – Constructivismo cognitivo .....	63
2.6 Casos de estudio y criterios de selección.....	71

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

2.7 Marco referencial (Determinación del terreno) .....	97
2.8. Marco Normativo (Normas técnicas de ergonomía para educación (mobiliario y equipamiento básico).....	118
2.8.1 Marco Normativo .....	123
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>ETAPA PROYECTUAL .....</b>	<b>130</b>
3.1 Idea Rectora del Proyecto .....	130
3.2 Integración del proyecto al contexto .....	151
3.3 Funcionalidad .....	152
3.4 Solución Arquitectónica.....	172
3.5 Memoria Descriptiva.....	202
3.5.1 Memoria de Arquitectura.....	202
3.5.2 Memoria de Estructuras.....	220
3.5.3 Memoria de Instalaciones Sanitarias .....	233
3.5.5 Memoria de Sistema Contra incendios .....	239
3.5.6 Memoria de Instalaciones Eléctricas .....	243
3.6 Especificaciones Técnicas (Arquitectura) .....	256
3.6.1 Generalidades .....	256
3.6.2 Arquitectura.....	256
3.6.2.1 Muros y Tabiques .....	256
3.6.2.2 Tarrajeos .....	257
3.6.2.3 Pisos.....	260

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

3.6.2.4 Zócalos y Contra zócalos.....	265
3.6.2.5 Falso cielo.....	266
3.6.2.6 Puertas y Ventanas.....	267
3.6.2.7 Pintura Látex 02 Manos en Cielo Raso, Vigas, Muros y Columnas .....	267
3.6.2.8 Trabajo de Jardinería, Incluye sembrado de Grass.....	268
3.6.2.9 Aparatos y Accesorios Sanitarios .....	269
3.7 Conclusiones y Recomendaciones.....	271
<b>CAPÍTULO 4                    CIERRE .....</b>	<b>274</b>
4.1 Referencias .....	274
<b>ANEXOS .....</b>	<b>287</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1:Parametros Urbanisticos y Edificatorios .....	27
Tabla 2: Inversión del proyecto .....	32
Tabla 3: Números de centro, autorías y autores por su país de afiliación .....	47
Tabla 4: Palabras clave RENATI, EBSCOhost Y Google Scholar .....	48
Tabla 5: Importancia de la infraestructura en Institutos Tecnológicos .....	52
Tabla 6: Métodos para determinar las carreras en Institutos Tecnológicos .....	53
Tabla 7: Criterios de Diseño en Institutos Tecnológicos.....	55
Tabla 8: Criterios de Diseño en Institutos Tecnológicos.....	57
Tabla 9: Importancia de los Institutos Tecnológicos.....	58
Tabla 10: Variable Independiente: ARQUITECTURA (Instituto Tecnológico Industrial)	60
Tabla 11: Variable Independiente: ARQUITECTURA (Instituto Tecnológico Industrial)	60
Tabla 12: Variable dependiente: Paradigma Educativo (Constructivismo Cognitivo) .....	67
Tabla 13: Variable dependiente: Paradigma Educativo (Calidad Educativa) .....	67
Tabla 14:Criterios de Selección de Terreno .....	97
Tabla 15:Consolidado de Criterios .....	98
Tabla 16:Cuadro Comparativo según consolidado de criterios de los 3 terrenos pre seleccionados .....	105
Tabla 17:Resultado Final de Cuadro Comparativo de Selección de Terrenos .....	107
Tabla 18 : Dimensiones y especificaciones de las Normas Técnicas de Ergonomía para educación .....	119
Tabla 19:Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Superior .....	123

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Tabla 20: Carreras Con mayor Demanda Laboral.....	153
Tabla 21: Referencia para aforo de Docentes por alumno .....	155
Tabla 22: Referencia de personal administrativo de Institutos Superiores Tecnológicos del Perú.....	156
Tabla 23: Referencia paquetes funcionales según casos de estudios .....	157
Tabla 24: Dotación de Aparatos Sanitarios .....	160
Tabla 25: Dotación de aparatos sanitarios según RNE.....	160
Tabla 26: Dotación de aparatos sanitarios según proyecto .....	161
Tabla 27: Área mínima de aula teóricas .....	161
Tabla 28: Área mínima de talleres pesados .....	161

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 : Análisis Solar del terreno del proyecto de la Tesis .....	17
Ilustración 2: Vientos .....	18
Ilustración 3: Radiación solar .....	19
Ilustración 4: Plano de asoleamiento - orientación.....	20
Ilustración 5 : Uso de Teatinas en el proyecto.....	21
Ilustración 6 : Empleo de Celosías de Lama - Fachada.....	21
Ilustración 7:Mapa de Radiación Solar .....	22
Ilustración 8: Componentes de un Sistema Fotovoltaico .....	24
Ilustración 9: Situación Actual del lote propuesto.....	27
Ilustración 10 : Mapa de Vulnerabilidad .....	28
Ilustración 11:Mecanismo de Gestión .....	31
Ilustración 12: Análisis de crecimiento poblacional.....	34
Ilustración 13 : Tipo de informe .....	45
Ilustración 14 : Producción por año.....	46
Ilustración 15:Cantidad de coautores .....	48
Ilustración 16: análisis de base de datos .....	49
Ilustración 17: Análisis de Editoriales.....	51
Ilustración 18:Plano del Terreno 1 vista en Cad.....	100
Ilustración 19 :Imágenes exteriores al Lote Terreno 1 .....	101
Ilustración 20: Vías de acceso al Terreno n°2 .....	101
Ilustración 21:Lote del Terreno N°2.....	101
Ilustración 22: Vías de Acceso al Lote N°2 .....	102
Ilustración 23: Vías de Acceso al Terreno N°3 .....	103

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Ilustración 24: Vista al terreno N°3 .....	104
Ilustración 25: Contexto Urbano .....	130
Ilustración 26: Contexto ubicación - accesos .....	132
Ilustración 27: Usos del suelo.....	133
Ilustración 28: Adaptación a la topografía .....	134
Ilustración 29: Conexiones con el entorno .....	134
Ilustración 30: Visuales exteriores e interiores.....	135
Ilustración 31: Relaciones Urbanas .....	136
Ilustración 32: Vinculo Instituto - Comunidad.....	138
Ilustración 33: Concepto Arquitectónico.....	140
Ilustración 34: Idea Rectora: Tipología.....	143
Ilustración 35: Idea Rectora: El lugar.....	143
Ilustración 36: Idea Rectora: Justificación ambiental .....	145
Ilustración 37: Idea Rectora – Problemática.....	146
Ilustración 38: Idea Rectora – Marco Normativo .....	146
Ilustración 39: Idea Rectora – Marco Referencial.....	147
Ilustración 40: Idea Rectora – Marco Teórico.....	148
Ilustración 41: Idea Rectora -Gestión + Factor Social .....	148
Ilustración 42: Integración del Proyecto al contexto .....	152
Ilustración 43: Imagen del proyecto .....	172
Ilustración 44: Composición.....	173
Ilustración 45: Volumen Imagen 1 .....	173
Ilustración 46: Volumen Imagen 2 .....	174
Ilustración 47: Percepción .....	174



Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Ilustración 48:Dimensión .....	175
Ilustración 49: Función - Actividades .....	176
Ilustración 50: Plaza 1 .....	177
Ilustración 51:Plaza 1 vista interior .....	177
Ilustración 52:Función - Circulaciones .....	178
Ilustración 53:Zona de Integración social vista a la cafetería .....	178
Ilustración 54: vista Cafetería.....	179
Ilustración 55:vista hall de Ingreso Principal .....	180
Ilustración 56:Constructivismo Cognitivo – Flexibilidad aula.....	180
Ilustración 57:Vista aula flexible.....	181
Ilustración 58:Zonificación - Sótano .....	182
Ilustración 59:Zonificación – Primera Planta.....	182
Ilustración 60:Zonificación – Segunda Planta.....	183
Ilustración 61:Zonificación – Tercera Planta .....	183
Ilustración 62:Zonificación – Cuarta Planta.....	184
Ilustración 63:Circulación – Sótano .....	186
Ilustración 64:Circulación – Primera Planta.....	186
Ilustración 65:Circulación – Segunda Planta.....	187
Ilustración 66:Circulación – Tercera Planta .....	187
Ilustración 67:Circulación – Cuarta Planta.....	187
Ilustración 68:Sistema Constructivo.....	190
Ilustración 69:Escalera de Emergencia Auditorio .....	191
Ilustración 70: Modulación Estructural .....	192
Ilustración 71:Sistema de Cerramiento Imagen 1 .....	192

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Ilustración 72: Sistema de Cerramiento Imagen 2 .....	193
Ilustración 73: Sistema de Cerramiento Imagen 3.....	193
Ilustración 74: Criterios Iniciales de Volumetría - 1 .....	195
Ilustración 75: Criterios Iniciales de Volumetría - 2 .....	196
Ilustración 76: Criterios Iniciales de Volumetría - 3 .....	196
Ilustración 77: Criterios Iniciales de Volumetría - 4 .....	198
Ilustración 78: Criterios Iniciales de Volumetría - 5 .....	199
Ilustración 79: Criterios Iniciales de Volumetría – 6 .....	199
Ilustración 80: Criterios Iniciales de Volumetría – 7 .....	200

## RESUMEN

Ante la inadecuada infraestructura y ausencia de equipamientos de educación superior que existe en Perú, producto de la brecha de infraestructura educativa y la informalidad reflejados en el diseño arquitectónico de los Institutos Tecnológicos, generan problemas de calidad educativa y de espacios funcionales, Por ello, se debe considerar la educación como fuente de oportunidad necesaria haciendo un planteamiento de un equipamiento educativo que responda a un modelo pedagógico cuya solución es arquitectónica obteniendo como resultado espacios de calidad como lo es el Modelo pedagógico constructivista. Ante esta situación, se propone comprender la caracterización de los Institutos Tecnológicos para lo cual se empleó el método de diseño no experimental - descriptivo, considerando identificar los criterios de diseño donde se obtuvo como resultado dos clasificaciones la variable Independiente (Arquitectura) con respecto a la función y la forma que busca responder a las necesidades del usuario y la variable Dependiente (Constructivismo cognitivo) la flexibilidad y la adaptabilidad. Además, se identificó métodos para determinar las carreras a ofertar, así como las necesidades del usuario, el entorno urbano y la demanda del mercado laboral existente.

En tal sentido, La arquitectura juega un rol muy importante que permitirá cerrar la brecha de infraestructura educativa y facilita reducir la demanda de estudiantes por acceder a una educación de calidad educativa.

Palabras Clave: Calidad Educativa, brecha de Infraestructura, Constructivismo, equipamiento educativo.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.**

## CAPÍTULO 4 CIERRE

### 4.1 Referencias

Abdala Majluf. (2015). *Escuela Técnica de Diseño y Producción*.

Alejandra M. (2016). *Morfología Urbana*. Obtenido de <http://blogs.unlp.edu.ar/planeamientofau/files/2013/05/Ficha-N%C2%BA-19-Morfolog%C3%ADa-Urbana.pdf>

Aliaga André. (2017). *Centro de Innovación tecnológica agropecuario Namora*.

Alva Tamayo, D. H. (2020). *Infraestructura arquitectónica educativa e imagen institucional en la Institución Educativa República de Bolivia, Villa el Salvador - 2019*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40235>

Alvarez Ximena. (2013). *Escuela de artes y oficios: la interacción social*.

Ana Rodriguez. (2017). Empleos , Ingresos , Pobreza en el distrito de Carabayllo en los ultimos 30 años. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4534/Rodr%C3%ADguez\\_VC\\_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4534/Rodr%C3%ADguez_VC_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Andion Gamboa, M. (diciembre de 2007). Sobre la educacion superior una vision cualitativa. *redalyc.org*, 84.

Angel Fabian Romero. (2018). *Programa de viviendas para el sector socioeconomico C, caso de estudio en el distrito de San Martin de Porres*. Obtenido de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625627/FabianR\\_A.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625627/FabianR_A.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

Antonio Martire. (2017). *Innovación mediática y Arquitectura escolar*. Universidad

Autonoma de Barcelona. Obtenido de

[https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl\\_10803\\_457721/anma1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_457721/anma1de1.pdf)

Aquino, I., & Guerra, M. (2018). aplicacion de sistemas de ventilacion natural para el confort

termico de una vivienda unifamiliar en el distrito de La Merced. Obtenido de

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/4990/2/IV\\_FIN\\_106\\_T](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/4990/2/IV_FIN_106_T)

[E\\_Aquino\\_Aquino\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/4990/2/IV_FIN_106_T)

Ariza Fritas. (2017). *Instituto de Formación Turística en la Zona Monumental de Pueblo*

*Libre*.

Avila, M. M. (2020). *Estilos de pensamiento y estilos de enseñanza en relación a la practica*

*docente de los practicantes de un instituto pedagogico nacional*. LIMA. Obtenido de

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/8610>

Baffigo Sebastian. (2015). *Centro de investigación de tecnologías apropiadas de la selva*.

Belando Montaro. (2017). Aprendizaje a lo largo de la vida .Concepto y componentes.

*Revista Iberoamericana de Educación*, 75, 219 - 234. Obtenido de

<https://rieoei.org/historico/documentos/rie75a11.pdf>

Benites Estrada. (2015). *propuesta de diseño arquitectónico del Instituto de Educación*

*Superior Tecnológica para la zona de la Sierra Tecapa Chinaméca*. Obtenido de

<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/7715/1/tesis%20final.pdf>

Bonifacio Barba. (2018). La Calidad de la Educación: Los Términos de su ecuación. *Revista*

*mexicana de investigacion educativa*, 23(78). Obtenido de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-)

[66662018000300963](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-)

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

Bustamante Cuenca. (2017). *Diseño arquitectónico de un centro de capacitación y formación integral de oficios técnico artesanales en el cantón Celica provincia de Loja*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2322>

Cabello Rozas. (2017). *Centro rural tecnológico para la educación, investigación y cultura en la reserva nacional de Tambopata*.

Carlos Tunnermann. (marzo de 2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>

Carpio. (2017). *Instituto Superior Tecnológico en Chosica*. Obtenido de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/158656>

Centro de recursos ambientales de Navarra. (2009). Obtenido de [http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/148/027/memoria\\_tecnologia\\_mma.pdf](http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/148/027/memoria_tecnologia_mma.pdf)

Chacon Murcia, C., & Triana Ramon, D. (2020). *Transformación de espacios educativos desde la valoración entre estructura espacial y*. Universitaria Agustiniiana, Bogota.

Chris Ortiz. (2011). *Diseño arquitectónico de un centro de capacitación y formación integral de oficios técnico artesanales en el cantón Celica provincia de Loja*. Universidad de las Américas.

Consejo Nacional de Educación. (2010). *Propuesta de Metas Educativas e Indicadores al 2021*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/pdf/propuesta-de-metas-educativas-indicadores-2021.pdf>

cruz sancho, S., & Sandi Delgado, J. C. (2015). Importancia de la educación superior en el desarrollo profesional para la población estudiantil. Obtenido de

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46200/Documento\\_completo.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46200/Documento_completo.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

David Ausubel. (2018). neuroeducación : emociones y aprendizaje. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-aprendizaje-significativo-ausubel>

Dirección General de Promoción del Empleo. (2018).

Dirección Regional Educación Lima Metropolitana. (2021). *Diagnóstico de la Oferta Educativa Superior Tecnológica Pública de Lima Metropolitana*. Lima. Obtenido de [http://www.dreelm.gob.pe/documentos/documentos\\_oficiales/resolucion\\_directoral\\_regional/2021/FEB/RDR-0605-2021-DRELM.pdf](http://www.dreelm.gob.pe/documentos/documentos_oficiales/resolucion_directoral_regional/2021/FEB/RDR-0605-2021-DRELM.pdf)

El Comercio. (22 de octubre de 2016). Obtenido de [http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/minedu-nueva-ley-le-dara-mas-valor-educacion-tecnica-noticia-1940833?ref=flujo\\_tags\\_556056&ft=nota\\_1&e=titulo](http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/minedu-nueva-ley-le-dara-mas-valor-educacion-tecnica-noticia-1940833?ref=flujo_tags_556056&ft=nota_1&e=titulo)

Erazo Ivan. (2016). *Análisis de un elemento Morfológico*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4195/419546720004.pdf>

Erick Baldwin. (2019). California aprueba ley que exigirá paneles solares desde el 2020. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/908673/california-aprueba-ley-que-exigira-paneles-solares-en-viviendas-nuevas-desde-2020>

Erick Ñahui. (2017). centro educativo comunitario como activador social en el distrito de carabaylo. Obtenido de [file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/%C3%91ahui\\_Enr%C3%ADquez\\_%20Erick\\_Franco.pdf](file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/%C3%91ahui_Enr%C3%ADquez_%20Erick_Franco.pdf)



Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Espinoza, H., & al, e. (2018). La agenda de investigación para la educación superior en el

Perú:Hacia el diseño de políticas públicas basadas en evidencia. *Revista Digital De Investigación En Docencia Universitaria*. doi:<https://doi.org/10.19083/ridu.12.742>

Estela Adrianzen, R. A. (2020). *Diagnóstico de infraestructura educativa en el distrito de Jililí – Provincia Ayabaca – Piura – Perú 2019*. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/2123>

Francisco Wong. (2016). El problema del desarrollo socioeconomico y empresarial de Lima Norte.Obtenido de <file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/12465-Texto%20del%20art%C3%ADculo-43493-1-10-20160912.pdf>

Fundacion de conocimiento e innovacion. (2018). Obtenido de <https://www.ceddet.org/wp-content/uploads/2018/04/nuevos-paradigmas-de-aprendizaje.pdf>

Gabriela de la cruz Flores. (2017). Igualdad y equidad en educación: reto para una América Latina en transición. *Revista Scielo*, 26(51). doi:<http://dx.doi.org/10.18800/educacion.201702.008>

Gaona Emilio. (2017). *Instituto Oftalmológico en Lima Sur*.

Garcia Grimaldo. (2018). *Instituto de formación gastronómica en el distrito de Pachacámac - Lima - Perú*.

Garcia Montero. (2002). La sociedad actual ante las nuevas exigencias del conocimiento. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULO S/ArticulosPDF/05G001.pdf>

Garcia Vanesa. (2014). *Instituto tecnológico agroindustrial microregional en el cantón Caluma*.

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Gomez. (2002). La Investigación Científica y Tecnológica en el ámbito de los Institutos

Tecnológicos.(M. MARCHETTO, Ed.) (16). Obtenido de

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/LA\_INVESTIGACION\_CIENTIFICA\_Y\_.pdf

Gonzales Mera. (2017). *Aporte tecnológico constructivo Moche en un centro de capacitación gastronómica.*

Granados Arjona. (2001). Adaptación y Flexibilidad. Obtenido de

file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/54585-adaptacion\_y\_flexibilidad.pdf

Guerra García, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 77(2).

Gutiérrez, Juan José. (2009). *Planeación Urbana en México: Un análisis crítico sobre su proceso de evolución.* Obtenido de <https://www.lifeder.com/traza-urbana/>

Hare Willian. (2001). *A New Learning Resources Center for the New Hampshire Technical Institute.*

Horacio Ademar Ferreyra. (2013). *La educación: clave para el desarrollo humano.*

Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/5155/515551537003/>

INEI. (2017). Obtenido de <http://www.municarabaylo.gob.pe:8088/transparencia/PDCL-2017-2021.pdf>

Izquierdo Quea, E. (2015). *Rol de la Infraestructura en la Educación Peruana: Impacto en la enseñanza y el aprendizaje en IEP del distrito de San Martín de Porres, 2015.*

Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/4521>

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

Javier Bolaños. (2004). *Concepto de Edilicia*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1251/125117709010.pdf>

Javier Lamborda. (2002). La educación actual ante las nuevas exigencias de la sociedad del conocimiento. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULO S/ArticulosPDF/05G001.pdf>

Jesus Meza. (2017). mercado modelo en el distrito de carabayllo. Obtenido de [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS\\_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jimenez, A. M. (2017). *Educación y desarrollo en la sociedad del conocimiento* (Vol. 39). Mexico: Scielo.

Jorge Bouverie Alor. (2018). *Aprendizaje basado en problemas (ABP) en el logro de las competencias del taller de espacios residenciales de la carrera de arquitectura y diseño de interiores del instituto Toulouse Lautrec*. Obtenido de [http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/1768/1/Jorge%20Bouverie\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Maestria\\_2018.pdf](http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/1768/1/Jorge%20Bouverie_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2018.pdf)

Jorge Cespedes. (2016). *Instituto Superior Tecnológico de Energías Renovables en Ica*.

Jose Franco. (2018). celosias de lama. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/900579/detalles-constructivos-de-celosias-y-su-aplicacion-en-6-edificios-en-espana>

Jose Serrano. (Marzo de 2011). Enfoques Constructivistas en educacion. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/155/15519374001.pdf>

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Juan Herrera, G. L. (2018). *Proyecto de Universidad para Instituto Tecnológico con la*

*carrera de ingeniería mecatrónica.* Obtenido de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625518/HerreraM\\_J.pdf?sequence=4](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625518/HerreraM_J.pdf?sequence=4)

Juarez Parra. (2014). COLOR Y ARQUITECTURA: PERCEPCIONES ESPACIALES EN

EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA. Obtenido de

[file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/JOSE%20ULISES%20JUAREZ%20PARRA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/3CSarquitectos/Downloads/JOSE%20ULISES%20JUAREZ%20PARRA%20(1).pdf)

Julia Coster. (2016). Educación asequible, accesible, aceptable y adaptable para los pueblos

indígenas en México: Una revisión estadística. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4677/467746763003/html/index.html>

Lermit Rosell. (2012). *APORTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL*

*DESARROLLO SOSTENIBLE - LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y LA*

*PERTINENCIA DEL CONOCIMIENTO.* Obtenido de

[https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/extension\\_universitaria.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/extension_universitaria.asp)

Licetti Gastelo. (2016). Instituto Superior de Nuevas Tecnologías de Lima. Obtenido de

<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/189889>

Linares Garcia. (2015). Situación de educación superior Tecnológica hacia una política de

calidad. Obtenido de

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5\\_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/\\$FILE/SITUACION\\_DE\\_LA\\_EDUCACION\\_SUPERIOR\\_TECNO.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/$FILE/SITUACION_DE_LA_EDUCACION_SUPERIOR_TECNO.pdf)

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Locker. (2015). *Centro de educacion basica regular en el valle del colca*. Obtenido de

[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1037/garavito\\_r.pdf?sequence=1  
&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1037/garavito_r.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lopez.(2006). Obtenido de

[http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2425/288  
7](http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2425/2887)

Manuel Zaragoza. (2015). Educar para el cambio. Obtenido de

<https://educarparaelcambio.com/tag/flexibilidad/>

Mapa de peligros del distrito de Carabaylo. (2013). Obtenido de

<https://docplayer.es/80719111-Universidad-nacional-de-ingenieria-facultad-de-ingenieria-civil-centro-peruano-japones-de-investigaciones-sismicas-y-mitigacion-de-desastres.html>

Matheus Pereira. (2018). ventilacion cruzada , efecto chimenea y otros efectos de la

ventilacion natural. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/889075/ventilacion-cruzada-efecto-chimenea-y-otros-conceptos-de-ventilacion-natural>

Maza Sócola, C. (Enero de 2021). Estrategias de enseñanza basada en enfoque

constructivista y evaluación de aprendizajes en Instituciones Educativas, Castilla-Piura. *Revista de Educación*, 3(7), 3. doi:<https://doi.org/10.33996/merito.v3i7.279>

Mesa jorge. (2013). *Instituto Tecnológico de San Luis*. Archivos de Arquitectura Antillana.

Middlebrook Martorell. (2016). *Instituto y centro de investigación para la restauración del patrimonio peruano*.

MINEDU. (2001). *Por una educacion de calidad para el Peru*.

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

MINEDU. (2015). Norma técnica de infraestructura para locales de educación superior.

Obtenido de

[http://www.minedu.gob.pe/campanias/nueva\\_norma\\_tecnica\\_de\\_infraestructura\\_para\\_locales\\_de\\_educacion\\_superior.php](http://www.minedu.gob.pe/campanias/nueva_norma_tecnica_de_infraestructura_para_locales_de_educacion_superior.php)

Ministerio de Educación. (2015). *DECRETO SUPREMO N° 009-2005-ED*. Obtenido de

<http://www.abrahamlincoln.pe/normas/ETT/NL17.pdf>

Ministerio de Educación. (2018). La República. Obtenido de

<https://larepublica.pe/marketing/1203352-19-crecimiento-demanda-de-institutos-tecnologicos>

Moises Guerra. (2013). Arquitectura Bioclimática como parte del ahorro de energía en las

edificaciones. Obtenido de

<http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/1986/1/arquitectura%20bioclimatica.pdf>

Municipalidad de Carabayllo. (2016). *PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO DEL DISTRITO DE CARABYALLO*.

Norma técnica de infraestructura para locales de educación superior. (2015). *Norma técnica*

*de infraestructura para locales de educación superior*. Obtenido de

[http://www.minedu.gob.pe/campanias/nueva\\_norma\\_tecnica\\_de\\_infraestructura\\_para\\_locales\\_de\\_educacion\\_superior.php](http://www.minedu.gob.pe/campanias/nueva_norma_tecnica_de_infraestructura_para_locales_de_educacion_superior.php)

Olmedo Torre, N., & Farreón Vidal, O. (2017). *Modelo Constructivista de Aprendizaje en Programas de Formación*. España.

Orientación Universitaria. (2017). *El mercado laboral ha crecido para profesionales técnicos*

*de mecatrónica*. Obtenido de

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

<https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/consejos/orientacion/el-mercado-laboral-ha-crecido-para-los-profesionales-tecnicos-de-mecatronica-2289.html>

Ortiz Granja Dorys. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Redalyc*(19), 93,110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>

Osoro Sierra, J. M., & Castro Zubizarreta, A. (2017). Educación y Democracia: La escuela como espacio de Participación. *Revista Iberoamericand de educación*, 75(2). doi:<https://doi.org/10.35362/rie7522635>

Pasache Perez. (2015). *Centro de Innovación Tecnológico (Textiles y Cerámicas) en la Selva de Ucayali*.

Quevedo, P., & Linares, Z. (2006). *Anteproyecto arquitectónico del Instituto Tecnológico de Tecoluca*. Universidad de El Salvador.

Ramirez Robledo. (2004). Paradigmas y Modelos de Investigacion. Obtenido de <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2011/02/0008paradigmasymodelos.771.pdf>

Raquel Vasquez . (2016). *Centro Técnico de Capacitación Agropecuaria - CETECA: espacios polivalentes como generadores de la interrelación*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/346714>

Regalado Pezúa, O. y ToroG., M.(2019).Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en gestión.Revista Estudios en Educación, Vol.2(2),77–96, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes

Rey Martinez. (2017). *INSTITUTO TECNOLOGICO EN PARIACHI*. Obtenido de <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/158655>

Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabayllo sector 2 para el año 2021

Rodrigo Vidal Rojas. (2016). *Arquitectura para el aprendizaje en el siglo XXI*. Obtenido de

<http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/amasc/article/download/2512/2301/>

Rodríguez Poveda, A. (2020). *Diseño del colegio República de México a partir de los principios de constructivismo*. Costa Rica. Obtenido de

<https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/12160>

Ruiz Choque. (2017). *Influencia de la autoevaluación en la calidad educativa del Instituto de Educación Superior Tecnológico público Luis E. Valcarcel. Provincia de Ilo/2006-2012*.

Saenz Ponce, R., & Serrano Sarmiento, A. (2017). España: Ediciones Universidad de Salamanca. doi:<http://dx.doi.org/10.14201/teoredu292167184>

Sara García Barrón. (2007). *Análisis del Modelo Constructivista Cognitivo y sociocultural para la mejora de la enseñanza y aprendizaje*.

SENATI. (2017). Obtenido de <https://www.senati.edu.pe/noticias/el-auge-del-profesional-tecnico-en-el-peru-y-las-nuevas-carreras-que-demanda-la-industria>

Serrano, Jose ; Pons, Rosa María. (2011). *El constructivismo hoy: Enfoques Constructivistas en educación*. Obtenido de

[http://www.ub.edu/dpsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap\\_05\\_piaget.pdf](http://www.ub.edu/dpsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_05_piaget.pdf)

SINEACE. (2015). *DEMANDA LABORAL DE TÉCNICOS EN EL PERU*. Obtenido de [https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Libro-Demanda-](https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Libro-Demanda-Laboral_Cliente.pdf)

[Laboral\\_Cliente.pdf](https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Libro-Demanda-Laboral_Cliente.pdf)

Vasquez Lazarte. (2015). *Centro Técnico de Capacitación Agropecuaria - CETECA: espacios polivalentes como generadores de la interrelación*.



Constructivismo Cognitivo en el distrito de Carabaylo sector 2 para el año 2021

Vela Grundy. (2014). *Centro de Educación Técnico-Productiva de Ancón*. Universidad de San Martín de Porres – USMP.

Wong Altamirano. (2018). *Centro nacional de investigación científica del Perú*.

Yolanda Collaton. (2015). promoción municipal del desarrollo económico y emprendimiento juvenil en el distrito de Carabaylo. Obtenido de <http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Promocio%CC%81n-Municipal-del-Desarrollo-Econo%CC%81mico-y-Emprendimiento-Juvenil-en-la-Cadena-de-Confeccio%CC%81n-Textil-del-Distrito-de-Carabaylo.pdf>

Yuting, x., & García, G. M. (01 de Abril de 2021). Análisis histórico de la vinculación entre la educación superior y el desarrollo económico en China. *Revista Cubana de Educacion Superior*, 40(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000100007)