



Alumno: Jorge Iván Sosa Guillen

Carrera: Arquitectura

Cuatrimestre: 3 ero

Catedrático: Pedro Alberto García

Materia: análisis de materiales y sistemas
constructivos

Actividad: organizador PNI

| Nuevas Tecnologías de Construcción | | |
|--|--|---|
| positivo | negativo | interesante |
| un mayor impulso gracias a la aplicación real y practica de tecnologías innovadoras. | Se pierden algunas técnicas rudimentarias | Las nuevas tecnologías nos permiten expandir nuestra creatividad haciéndolas más seguras, y bellas |
| Las nuevas tecnologías nos impulsan a crear nuevos estilos | Se pierden estilos antiguos | La arquitectura se expandió en estilos y creo diversidad |
| La realidad aumentada creada debido a los avances tecnológicos | En este punto no le veo una parte negativa pues nos amplía la percepción en un proyecto | enriquece nuestra percepción sensorial gracias a varios niveles de información, generalmente elaborados y transmitidos electrónicamente, que no serían perceptibles con los cinco sentidos. |
| la industria de la construcción comenzó a utilizar exitosamente el caucho reciclado, principalmente de neumáticos usados, en una mezcla de asfalto de mejor calidad, reduciendo de esta manera los costes de los materiales y el desperdicio de la basura. | Sinceramente no le encuentro lo negativo debido a que es una manera de reutilizar la basura | Esta práctica se ha extendido en los últimos años al uso del plástico reciclado, botellas, vajillas desechables etc. |
| Se le dio un uso más extenso a los plásticos usados cotidianamente | El avance tecnológico creo muchos productores desechables debido a su comercialización y estamos contaminando mucho el planeta | Investigadores de la RMIT University en Melbourne, Australia, han demostrado que agregar colillas de cigarrillo puede mejorar la calidad de las carreteras y contener metales pesados de 101 manera más segura, mientras en Sídney el tóner reciclado de la impresora se incorpora a una mezcla de asfalto ecológico. |

| Nuevos sistemas constructivos. | | |
|---|--|---|
| positivo | negativo | interesante |
| Procura darles una mejor vida a las generaciones futuras | Todo se está volviendo muy industrializado dejando de un lado la calidad | Actualmente en el mercado de la construcción nacional existe una desaceleración que poco a poco está dejando secuelas |
| Hay gran competencia en empresas de construcción, lo que nos da variedad | Hay proyectos que están paralizados, han existido despidos en constructoras, existe preocupación por parte de las empresas productoras | Cada vez los clientes se han hecho más exigentes por lo cual las empresas evolucionan rápidamente para solucionar los problemas y prestar un mejor servicio |
| Se innovo el encofrados para columnas y flexibles | El uso de madera | Los encofrados para columnas gracias a su composición química, mantienen una condición adecuada para almacenarse al aire libre, sin degradación ambiental. Además, no absorben agua durante el proceso de fraguado, mejorando la resistencia del hormigón |
| Los nuevos sistemas constructivos nos facilitan la construcción haciéndolos montables y desmontables | Sirven para determinada forma, norma que permanentemente adoptan las cimbras | .la innovación en materiales cada vez crece más y posibilita nuevas obras maestras en la arquitectura |
| Las ventajas que ofrece son: rápido armado, ahorro en la economía frente a otros métodos tradicionales, adaptabilidad a cualquier tipo de diseño arquitectónico, entre otros. | Pues en este caso no le veo lo negativo | .es impresionante todos los cambios que se han creado gracias a los nuevos sistemas constructivos desde los tiempos de antes y nos demuestra que el único límite para los humanos es su imaginación |

| Sistemas industrializados. | | |
|--|---|---|
| positivo | negativo | interesante |
| Son aquellos fabricados por medios mecánicos | El empleo de maquinaria ha reducido el empleo a personas, ya que las maquinas hacen trabajos en menor tiempo y mayor ahorro que la mano de obra | El empleo de máquinas agilizo la velocidad precisión y en algunos casos calidad de productos anteriormente echa por personas |
| Su objetivo es aumentar rendimiento y disminuir recursos | El exceso de aparatos como los electrodomésticos. Nos hacen más sedentarios como personas | Las maquinas son indispensables en la actualidad |
| Que sea económicamente competitivo | Faltas de empleo en la mano de obra | La competitividad entre empresas ayuda a mejorar y evolucionar en técnicas de construcción y sistemas |
| Ayuda a Disminución de plazos de producción | Empresas de constructoras construyen casas demasiado rápido y de baja economía y calidad a fin de ganar más dinero y en menor tiempo | . la velocidad de construcción cada vez rompe records, como en la actualidad, vimos en china la construcción de un hospital en 10 días |
| La reducción de precios permite más accesibilidad a personas de menores recursos | La calidad no siempre es buena cuando es económico el proyecto | . actualmente existe sistemas de pago que permiten pagar una casa a un tiempo determinado en vez de todo en un junto y la casa ya está en pie mientras sigues pagando |

| Sistemas de auto-construcción. | | |
|--|--|--|
| positivo | negativo | interesante |
| A este punto la arquitectura revoluciono y comenzaron las impresiones 3D que son una manera de representar el proyecto por medio de la computadora | No le veo lo negativo, pues es una manera más práctica y precisa | Actualmente todos los planos de proyectos son impresos y ya no se ven hechos a mano |
| El proceso de BatiPrint permitió la construcción de una primera vivienda social en Nantes. Se ha asociado con LS2N | Su impresión en un inicio tuvo un precio elevado | un laboratorio especializado en desarrollo de robótica, para crear un robot de 4 metros de largo que deposita 3 capas de materiales sucesivos: dos capas de espuma expansiva y una tercio de hormigón. |
| La utilización de robots ahorra tiempo y dinero | La manutención de los robots es elevado por las piezas y que pocas personas pueden componerlos | El robot industrial es poli-articulado y móvil, lo que le permite operar directamente en el sitio. Es capaz de construir muros de 7 metros. |
| Un fabricante italiano desarrollo WASP y su impresora 3D llamada WASP y su impresora XXL fue diseñada para este propósito. Gaia es el proyecto más reciente, esta casa es un modelo de vivienda eco-sostenible | El costo de esta impresora es elevado | .El fabricante italiano ha desarrollado impresoras 3D de casas capaces de extruir hormigón, además, una de las más altas del mercado ya que tiene 12 metros de alto y 7 metros de ancho |
| La Vulcan II es la primera impresora 3D de construcción comercializada por ICON. Está diseñada específicamente para producir edificios resistentes, más asequible y con más libertad de diseño | Es un gran avance y no le encontré algo en sí, negativo | amplia la capacidad de impresión a aproximadamente 600 metros cuadrados. En 2018, |

| Nuevos materiales de construcción | | |
|---|--|--|
| positivo | negativo | interesante |
| Ladrillos que absorben la contaminación están diseñados para formar parte del sistema de ventilación estándar de un edificio. | El costo | Al realizar pruebas en su desarrollo se demostró que el sistema puede filtrar un 30% de partículas finas contaminantes y un 100% de partículas gruesas como el polvo. |
| Pintura que ilumina sin electricidad pintura que absorbe la luz natural y la artificial que después es reflejada y puede iluminar su entorno sin la utilización de energía eléctrica. | No le encontré algo negativo si no al contrario ya que ahorra luz eléctrica | al no utilizar organismos vivos bioluminiscentes, se reducen los costos de producción. |
| Madera transparente y súper madera Es un recurso muy barato, con lo que se reducen los costos totales de proyectos | La tala de árboles ya que es deforestación | Esta tecnología proviene de Estocolmo, pero se está diseminando por muchos lugares que optan por la modernidad y la practicidad para el desarrollo de proyectos. |
| Colillas para hacer ladrillos n ladrillos más ligeros y energéticamente más eficientes hechos de colillas de cigarros | Ninguno, al contrario ya que ayuda a nuestro planeta disminuyendo la contaminación | .Cada año se elaboran 6 millones de cigarros y se producen un millón y medio de toneladas de residuos, afectando al medio ambiente y a los océanos de una manera irreparable con sus compuestos como el arsénico, el cromo, el níquel y el cadmio. |
| Nanotecnología para ventanas ahorren hasta un 40% en costos de energía. | Su accesibilidad es escasa al menos por ahora | Todo esto sucede en un vidrio de película delgada, y ya se trabaja en versiones flexibles con las que se dejará atrás las ventanas de aluminio y PVC, una tecnología que en muchos sitios aún ni ha llegado |