

CAPITULO 4 | ESTUDIO DE CASO: ESPACIOS EXTERIORES DE ESPARCIMIENTO Y/O CONVIVENCIA SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA.

En este capítulo pondremos en práctica lo visto en anteriores capítulos como metodología de la investigación y los factores que interfieren en el confort ambiental, con la finalidad de encontrar las variables a modificar en los espacios abiertos del edificio de arquitectura de la Universidad de Sonora.

Se tomara como estudio de caso el edificio del departamento de arquitectura y diseño de la Universidad de Sonora situado en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Plano Conjunto Universidad de Sonora.



No hablaremos de la población estudiantil o el crecimiento anual de la misma. La razón es sencilla, el usuario de estos espacios no son solamente estudiantes, hay académicos, administrativos, autoridades al igual que usuarios en general, de todos los rubros y todos los gremios.

Primero se analizarán los factores ambientales y arquitectónicos del lugar para tomarlos a manera de referencia en el análisis, después se tomarán los espacios a estudiar dentro del campus del departamento de arquitectura y diseño de la universidad de sonora y si dichos factores mencionados interfieren en ellos.

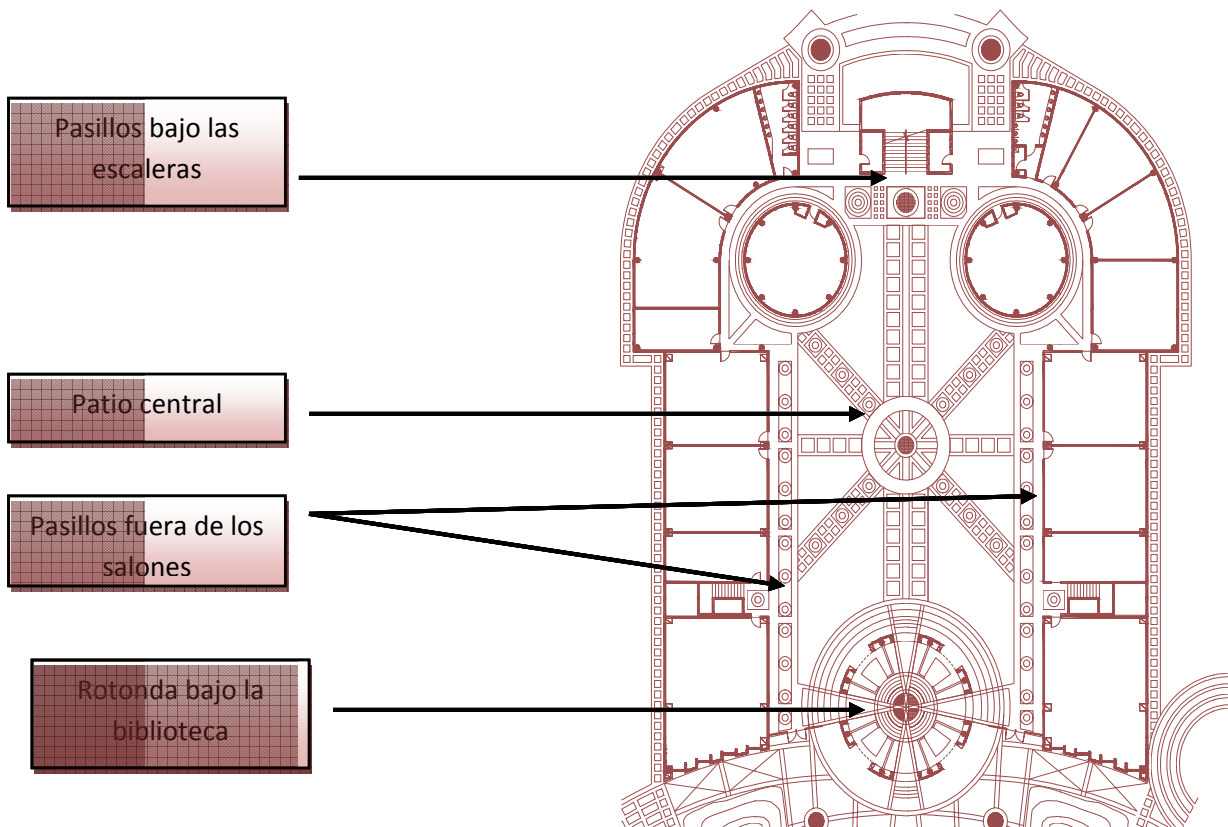
La interacción con el usuario es importantísima, por lo que es el factor principal de la investigación y es él mismo quien nos dará los resultados.



Fig. 4.1 | Vista de rotonda

Hablando gráficamente del sitio es importante mostrar las áreas a analizar las cuales son las siguientes:

- **4.2.1 Anexo plano de la universidad con indicadores de los espacios a analizar y los elementos antes mencionados.**



NORTE



En estos espacios del edificio es donde el usuario interactúa más comúnmente y donde surgen los primeros comentarios de los mismos.

4.1 Observaciones ambientales/naturales

Sol: en esta zona el sol es típicamente notorio, ya que los alumnos tienden a moverse a las zonas de sombra de la construcción y es en ellas donde se reúnen a convivir, en los tres meses del verano (junio, julio, agosto) podemos alcanzar los 45°C, pero, el resto del año se vive un clima primaveral y el sol pega en el ala izquierda del edificio en la parte alta, pero por la mañana es en el ala derecha en la parte baja.



Fig. 4.1.1 | Carencia de sombras



Fig. 4.1.2 | Falta de diseño

Viento: dado al diseño del edificio no corre mucho viento, en temporada de calor, los alumnos están constantemente tratando de entrar a los salones para evitar el calor de la mañana (rango hrs. De 10am a 1pm) y por las tardes (rango hrs. De 3pm a 6pm).

Iluminación: por las mañanas es común el deslumbramiento en el ala derecha del edificio y por las noches carece de iluminación, o debió ser mejor diseñada.

Ruido: siempre hay ruido en la escuela, por los mismos alumnos, esto es común en cualquier escuela, pero con un estudio a profundidad de acústica probablemente este fuera menor, porque incluso dentro de clases se escuchan a las personas de afuera.

4.2 Aspectos arquitectónicos

Instalaciones:

Eléctrica: hacen falta contactos para que los alumnos puedan estar conectando su PC, un 90% de los alumnos de 6to semestre en adelante cuenta con una computadora portátil en el área de arquitectura, y no hay lugares óptimos para trabajar.

Agua: solo hay 2 núcleos de bebederos que no están en buen estado y normalmente el agua no es pura por lo que los alumnos suelen ir a comprar bebidas embotelladas, cuando el beneficio podría brindarse ahí.

Red: la red de internet (wi-fi) no es buena, no siempre la señal es suficiente para alcanzar todos los lugares de la escuela donde se requiere.

Mobiliario: hacen falta bancas donde los alumnos puedan sentarse, pero sobretodo que estén bien ubicadas, porque hay unas que están en el sol y por lo regular no se usan, no se cuenta con suficientes botes de basura, así no podemos fomentar la cultura del cuidado, no hay ceniceros suficientes y los alumnos tiran las colillas por toda la escuela.



Fig. 4.2.1 | Falta de comunicación de áreas

Vistas: no hay vista a ningún lado, salvo en el 3er nivel la ampliación que se le hizo a la escuela, que no está para nada estética y los alumnos de diseño que estudian ahí compiten diariamente con problemas de ruido e interferencia de otras clases.



Fig. 4.2.1 | Vistas a exteriores

Vegetación: hay pocas plantas, el punto a favor es que son de la región y esto facilita su mantenimiento pero como se dijo con anterioridad, son muy pocas no se ve decorada la escuela con diseño de jardines.

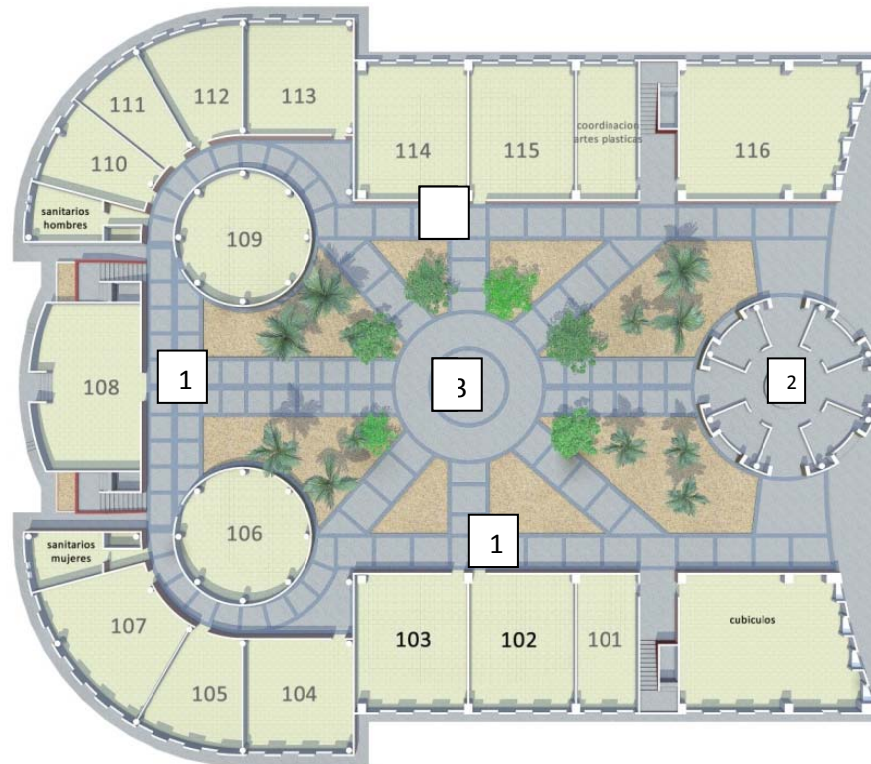
En Hermosillo, abunda la vegetación tipo mezquital, como el palo verde, huisaches, brea, es por ello que se debió utilizar en el diseño la aplicación de las mismas en abundancia para proporcionar sombra y evitar costos de mantenimiento.



Fig. 4.2.2 | Vegetación prácticamente inexistente

4.3 Análisis de espacios

A continuación presento las plantas arquitectónicas con simbología propia de las áreas de enfoque analizadas.



NORTE





Fig. 4.3.2 | Planta arquitectónica alta

- 1.- Pasillos
- 2.- Rotonda
- 3.- Plaza central
- 4.- Biblioteca

Se presenta una tabla con la comparativa de espacios a analizar y a continuación las imágenes (Fig. 4.3.1 y Fig. 4.3.2) que los referencian.

Espacio	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
1)Pasillos del campus	-Tienen sombra la mayor parte del tiempo -Tienen buena visibilidad	-No hay lugares donde sentarse entre clase y clase. -Hacen falta bebederos en planta alta
2)Rotonda	-Siempre encuentras sombra ahí. - Hay acceso al espacio por ambos lados del campus.	-No hay conexiones de corriente eléctrica. - Las bancas son muy incómodas. - hace falta ventilación
3)Plaza central	-Tiene buen diseño de andadores. - Tiene muchas bancas.	-Nunca hay sombra ahí. -No hay botes de basura cerca. -Las bancas están ubicadas en el sol.
4)Biblioteca arquitectura	-Está bien ubicada -Tiene buena ventilación -No hace calor/frío dentro nunca.	-Su mobiliario está desordenado -Siempre hay ruido.

Tabla -1- Análisis de espacios de enfoque- Valeria Jimenez 2011-

4.4 Entrevistas

Se realizaron varias preguntas a los alumnos de la universidad con la finalidad de encontrar lo que les molestaba y lo que les gustaba del edificio y cómo éste afecta en sus actividades cotidianas.

Se entrevistaron 30 alumnos que viven diariamente lo que es estar en estos espacios mal diseñados, no pensados en su función específica.

Estas son las preguntas:

1.- ¿Qué área del edificio te gusta más para reunirte?

- A) Los pasillos B) La rotonda C) La plaza D) Los salones

2.- ¿Crees que modifique tu estado de ánimo el lugar?

- A) Si B) No

3.- ¿Por qué te gusta ese lugar para estar?

- A) Porque no hace calor
B) Porque hay contacto eléctrico para mi laptop
C) Porque está más cerca de mi salón de clases.

4.- ¿Dónde estabas antes de venir a este espacio?

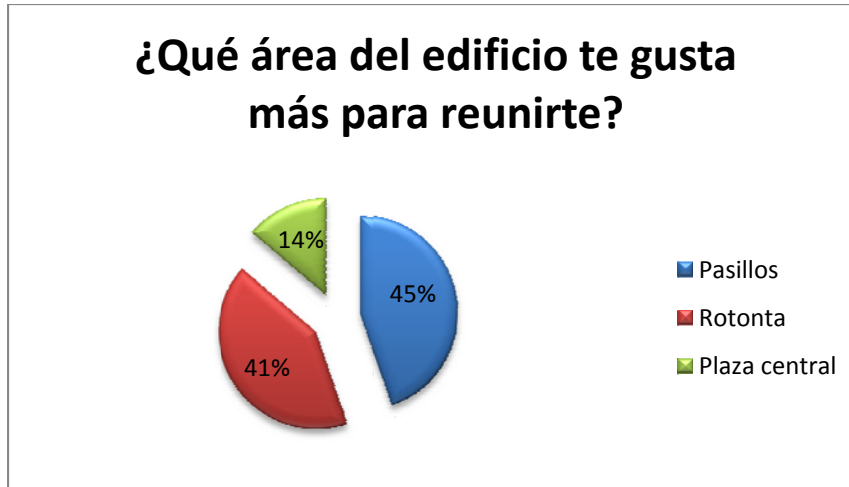
Si es una opción de la pregunta 1 contesta sólo con la letra.

5.- ¿Por qué te moviste de ahí?

- A) Por calor
B) Por sombra
C) Para fumar
D) Para usar mi laptop

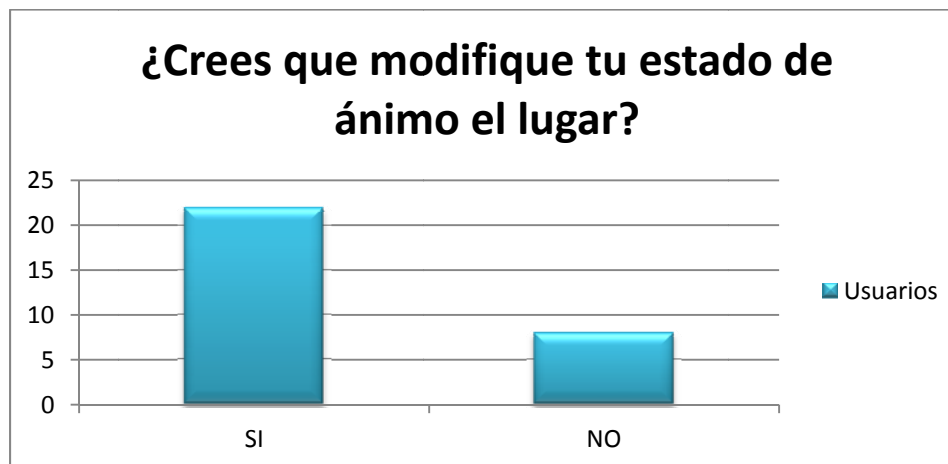
4.5 Resultados e interpretación

De 30 alumnos encuestados estos fueron los resultados que arrojaron:



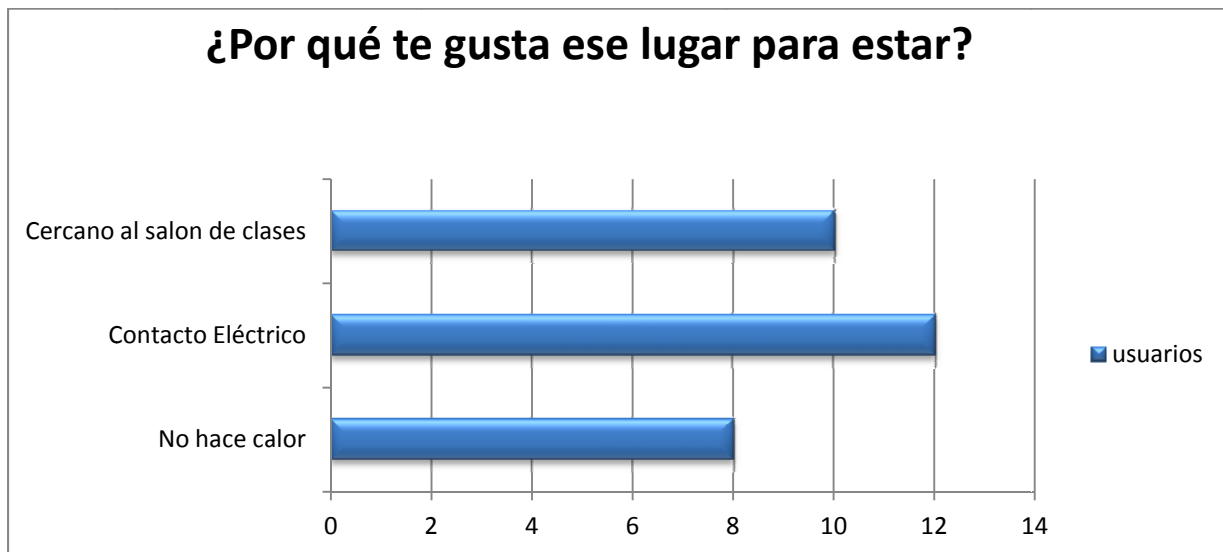
a 1

La mayoría de los alumnos prefieren estar en los pasillos y en la rotonda, porque les es más fácil la convivencia según sus propios comentarios, aparte son espacios de transición de un lado a otro, ya sea para tomar una clase o salir de la escuela.



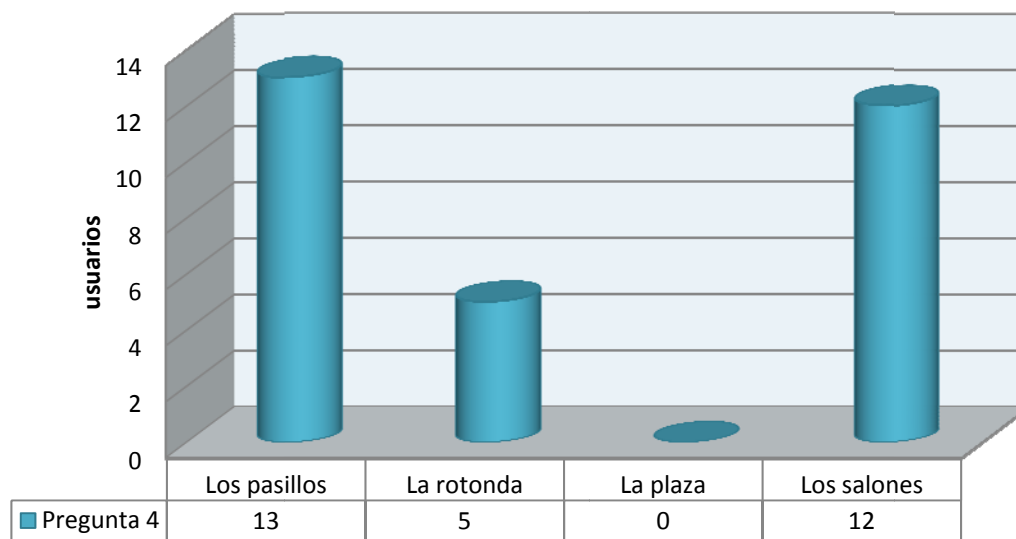
a 2

Consideran que si cambia su estado de ánimo el no encontrar lo que quiere en el lugar, por ejemplo, cuando quieren trabajar de manera inmediata en algo, no pueden hacerlo porque no encuentran donde conectar su laptop, o cuando quieren platicar con alguien no encuentran el lugar apropiado para hacerlo porque ningún lugar es cómodo dentro del campus para hacerlo, por lo que se van de ahí y esto propicia ausentismo escolar.



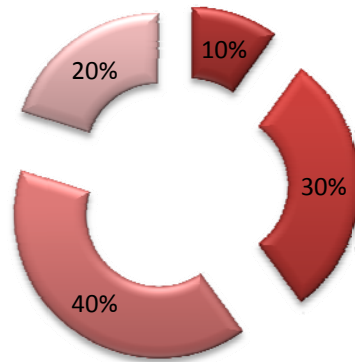
Lo más importante para los alumnos es trabajar en la escuela cuando el tiempo no les alcanza en casa, por que trabajan y muchas veces hacen tareas ahí, o porque en sus momentos de ocio sacan su computadora y la usan para esperar la siguiente clase o el momento en el que se ocuparan, por lo que buscan ese lugar y se concentran ahí, esto propicia a que sus demás compañeros se acerquen a platicar y a pasar el tiempo entre clase y clase.

¿Dónde estabas antes de venir a este espacio?



Se movieron de esos lugares por los contras que se mencionan en la **tabla 1** porque pero siguen prefiriendo los pasillos, que es donde se concentran los contactos, los ceniceros, la sombra y es aparte el espacio de transición de salón en salón como lo veremos en la siguiente gráfica.

¿Por qué te moviste de ahí?



- Por calor
- Sombra
- Fumar
- Usar laptop

ita 5

4.6 | Interpretación de la Observación

En esta parte de la investigación sólo nos sentamos como cualquier otro estudiante a ver la interacción de los mismos en el espacio y como se mueven (circulan) de un lado a otro, vimos que:

- En áreas de circulación (camino de la plaza central) no se detienen ni a saludarse, ¿porqué? Porque a ciertas horas (11:00am – 5:00pm) hay demasiado sol y no les permite hacer paradas ahí.
- En la rotonda debajo de la biblioteca del edificio, se detienen, se sientan e interactúan, pero muchas veces las bancas son insuficientes y muchos alumnos quisieran estar ahí por el calor y encontrar sombra pero no pueden, pero por otra parte muchos no quieren estar ahí por la falta de ventilación.
- En los pasillos fuera de las aulas, se detienen platican e incluso es donde permanecen más tiempo, ya que es el momento que toman entre clase y clase para dispersarse, hay sombra la mayor parte del tiempo y el aire circula más libremente.
- En la biblioteca los alumnos entran a hacer sus tareas o consultar libros, pero si éstos entran a utilizar sus pc's no hay suficientes conectores de las mismas y por tanto tampoco mesas de trabajo que sean suficientes para la cantidad de alumnos que somos y que ahora con la nueva generación de diseño gráfico aumentó considerablemente y seguirá haciéndolo.

4.7|Análisis de resultados.



Fig. 4.7.1 | Sombras

En la imagen 4.7.1 vemos con más claridad cómo los alumnos se refugian en la sombra de los pocos árboles que hay y la proporcionan, pero tampoco están ubicadas de manera táctica para que las que están del otro lado reciban la misma sombra.

En la imagen 4.7.1 vemos que los alumnos se refugian en la sombra, que sólo porque era por la mañana había en esa zona pero normalmente no la hay y los árboles no la proporcionan tampoco.

También podemos observar que no hay suficiente mobiliario para sentarse, tampoco botes de basura, y mucho menos enchufes de electricidad.



Fig. 4.7.2 | Mobiliario



Fig. 4.7.3 | Rotonda

Esta área de la escuela es la que está ubicada debajo de la biblioteca (rotonda), como podemos observar tiene diseño, pero tal vez y digo tal vez porque personalmente hemos vivido estos espacios, no están diseñados de la manera más apta.

Vemos constantemente que los alumnos después de alguna entrega pero con más clases a las que tienen q asistir usan este espacio para descansar, incluso dormir, las bancas son muy incómodas por su forma y no tiene tampoco conectores de electricidad para trabajar ahí, lo que comúnmente desearíamos en innumerable cantidad de ocasiones.

Aquí vemos (Imagen 4.7.4) de manera más cercana lo que sucede con las señoritas que están sentadas en la parte posterior, están sentadas ahí por sombra y de alguna manera reunirse en algún punto de la escuela, pero están incómodas (posición).



Fig. 4.7.4 | Incomodidad

También observamos que el mobiliario es decadente y le falta mantenimiento, como punto a favor a este espacio es que conecta a todos lados del edificio y sirve también de circulación con sombra.

4.8 ENTREVISTAS

Analizado lo anterior preparamos un pequeño cuestionario que 30 usuarios al igual que las entrevistas contestaron de manera anónima y como en la parte literaria esta relatado; un cuestionario nos da una perspectiva más clara de lo que ellos piensan sin presiones ni prejuicios.

Preguntas.

- 1.- ¿Qué parte de la escuela te propicia más la convivencia?
- 2.- ¿Por qué?
- 3.- ¿Qué factores son los que te motivan estar en ese espacio?
- 4.- ¿Crees que algún espacio de la escuela haga que tu animo varíe?
- 5.- Si es así ¿Qué sentimientos te provoca?
- 6.- ¿Alguna vez has estado en alguna dificultad por no tener al alcance la infraestructura necesaria?
- 7.- Al llegar a la escuela, ¿Qué sientes?
- 8.- ¿A qué crees que se deba?
- 9.- ¿El edificio te provoca estar/quedarte después de clases en él?
- 10.- ¿Cambia tu perspectiva del día el circular por la universidad?

RESULTADOS

Pregunta 1

Las opiniones de los alumnos en su mayoría coincidieron en que ningún espacio propicia convivencia pero que entre clase y clase se tiene que convivir y tienes que hacerlo de alguna manera y que por lo regular acuden a la rotonda o a las bancas que están en la entrada.

Pregunta 2

Dijeron que no hay suficiente sombra para sentarse todos juntos o que muchas veces están haciendo una tarea en equipo y no tienen el lugar adecuado para realizarlas y en esos lugares si las hay.

Pregunta 3

En su mayoría respondieron que el calor, el mobiliario y la sombra eran sus motivantes para habitar dichos espacios.

Pregunta 4

Respondieron que sí, ya que a veces es muy molesto no poder estar con sus amigos en algún lugar o que quieren trabajar en algo y no pueden, no hay lugares adecuados para las actividades que están realizando.

Pregunta 5

Molestia, ira en algunas encuestas, frustración cuando no pueden terminar alguna tarea o tienen demasiado calor y no pueden refugiarse en algún espacio de la universidad y tienen que salir de ella para hacerlo.

Pregunta 6

La respuesta fue de afirmación, pero más que nada refiriéndose al centro de cómputo ya que en ocasiones no alcanzan a entregar porque no imprimen rápido los planos y algunos respondieron que no tienen mobiliario de trabajo fuera de las aulas y que ya no les permiten estar después de clases dentro de ellas y no encuentran donde ponerse a trabajar en sus laptop.

Pregunta 7

Algunos de los 30 alumnos encuestados respondieron que angustia, otros estrés, ganas de irse y frustración otros respondieron que nada.

Pregunta 8

La mayoría desconocía que estos espacios podían ocasionar situaciones de índole psicológica y que era el causante de sus cambios de ánimo en algunos de ellos claro está.

Pregunta 9

En esta parte de la encuesta respondieron de manera muy equitativa, algunos dijeron que no porque ni había donde sentarse y que hacía mucho calor la mayor parte del año y que no les gusta quedarse, pero por otro lado la otra parte de los estudiantes coincidieron en que si les agrada pero más que nada por la compañía y en otros lugares del campus (café, cooperativa etc.)

Pregunta 10

De manera equilibrada los usuarios encuestados respondieron que sí, porque les da coraje que este tan deteriorado el edificio siendo arquitectos.

El resto respondió que les era inclusive, que no variaba a menos que les pasara algo en el transcurso de su estancia ahí.