

29,03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

EFFECTOS DE DOS DISEÑOS DE OFICINA EN LA
COMUNICACION, EN LA PERCEPCION DEL
AMBIENTE DE TRABAJO Y EN LAS RESPUESTAS
EMOCIONALES DE LAS PERSONAS.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A I
ELIZABETH LOPEZ CARRANZA

ASESORA : LIC. PATRICIA ORTEGA ANDEANE

MEXICO, 1989

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
RESUMEN	6
1.- LA ORGANIZACION SOCIAL.	
1.1 ORGANIZACION SOCIAL	9
1.2 TEORIAS ORGANIZACIONALES	12
1.3 LA PSICOLOGIA DEL TRABAJO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES	21
2.- EL AMBIENTE LABORAL	
2.1 CONDICIONES FISICAS DEL TRABAJO	24
2.2 CONDICIONES TEMPORALES DEL TRABAJO	34
2.3 CONDICIONES PSICOLOGICAS DEL TRABAJO	36
3.- LA PSICOLOGIA AMBIENTAL, AREAS DE ESTUDIO Y EFECTOS DEL AMBIENTE CONSTRUIDO.	
3.1 ORIGENES DE LA PSICOLOGIA AMBIENTAL	43
3.2 MODOS DE TRANSACCION DEL HOMBRE CON SU AMBIENTE	46
3.3 EL AMBIENTE EDIFICADO, OFICINA CONVENCIONAL Y OFICINA DE PLANO ABIERTO	57

	Pág.
4.- LA COMUNICACION ORGANIZACIONAL	
4.1 COMUNICACION ORGANIZACIONAL	74
4.2 DOS DISEÑOS DE OFICINA Y SU INFLUENCIA EN LA COMUNICACION	87
5.- TEORIA SOBRE LOS EFECTOS DEL AMBIENTE FISICO EN LAS RESPUESTAS EMOCIONALES DE LAS PERSONAS.	98
6.- ESTUDIO "EFECTOS DE DOS DISEÑOS DE OFICINA EN LA COMUNICACION, EN LA PERCEPCION DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y EN LAS RESPUESTAS EMOCIONALES DE LAS PERSONAS"	
HIPOTESIS	116
METODO	118
RESULTADOS	126
DISCUSION Y CONCLUSIONES	157
 BIBLIOGRAFIA	 168
 APENDICES	 171

I N T R O D U C C I O N

Dentro de los estudios más recientes que se han hecho en psicología están aquellos cuya investigación se ha enfocado hacia una rama de la misma denominada Psicología Ambiental, la cual está interesada en el análisis de las dimensiones físicas (temperatura, ruido, espacio, entre otras) y sus efectos en la conducta, actitudes y en el estado emocional de las personas, así mismo se ha interesado en el estudio de problemas del medio-ambiente comunidad (valuación del impacto social, cualidad del ambiente y estres urbano) entre otros tópicos.

La realización de estudios en Psicología Ambiental se ha llevado a cabo por investigadores encargados de analizar los problemas -- que a ella conciernen siendo diferentes escenarios los que han sido utilizados, para ello, entre los cuales podemos citar los siguientes: el escenario educativo, el clínico, los de custodia o permanencia total, los centros urbanos y los laborales. Dentro de éstos últimos se han realizado una serie de estudios, entre los cuales podemos mencionar la influencia de alta y baja densidad en la productividad, efectos de las condiciones físicas en la salud de los trabajadores y en la productividad, fuentes de estres en este tipo de escenarios, por citar algunos de los más importantes. Para los fines del presente estudio nos centramos en

la revisión de uno de los estudios más recientes que se han hecho en este tipo de escenarios la cual dirige su atención hacia el diseño de oficinas (características físicas del lugar) y su influencia en diferentes situaciones que se presentan en las mismas, así como, en el individuo que labora en ellas.

Las investigaciones en ambientes de oficina generalmente se han enfocado a hacer una comparación entre dos diseños de oficina -- los cuales son: la oficina convencional y la oficina de plano -abierto, la primera es del tipo que comunmente se le conoce como oficina privada la cual se a utilizado por muchos años, en cambio la oficina de plano-abierto tiene poco tiempo de haber sido diseñada e implantada en las organizaciones con el fin según diseñadores y arquitectos de mejorar y facilitar la productividad, así como el desempeño de las tareas en estos escenarios de trabajo, por otro lado se ha reportado que este diseño ayudaría a mejorar en los empleados su percepción del clima organizacional, -- estas son entre varias hipótesis las que llevaron a los profesionistas del diseño a implementar este concepto de oficina, el -- cual puede establecerse desde un principio cuando se construye -- un edificio para oficinas, o bien, se hace una remodelación en -- un edificio ya existente.

Desde hace tiempo en Estados Unidos se han venido realizando diversos estudios en ambientes de oficina ya que un gran número de personas se han interesado en su investigación debido a que consideran que actualmente estos escenarios son de gran importancia

por una serie de factores que estan inmersos en ellos, es muy -- grande el número de personas que pasan la mayor parte de su tiempo en el además de que las funciones que se realizan en dicho lugar día a día han ido cobrando mayor importancia por ser una parte integral de la organización, así mismo la productividad en estos lugares depende la mayoría de las veces de factores que rodean al individuo como puede ser el ambiente físico y social entre otros, lo cual hace que surjan una serie de necesidades que se tienen que estudiar para poder mejorar y cubrir.

Entre las variables que han sido estudiadas en ambientes de oficina son: la comunicación entre departamentos, el flujo de trabajo entre varios grupos, las relaciones interpersonales, la cohesión de grupo, entre otras, las cuales han sido comparadas en ambos diseños de oficina.

En México el interés por este tipo de estudios se a incrementado día con día son varios los profesionistas (psicólogos, arquitectos, diseñadores, urbanistas, ecólogos, entre otros) quienes se han dedicado al estudio del ambiente pero sólo algunos de ellos y en especial los psicólogos han estudiado las características del ambiente y su influencia en la conducta del individuo para ello -- han retomado teorías y estudios realizados en otros países.

En nuestro país la investigación en Psicología Ambiental se ha -- llevado a cabo en diferentes escenarios hospitalares, escuelas, -- instituciones de asistencia social y en fábricas, sin embargo, -- las oficinas no habfan sido escenarios específicamente estudia--

dos y recordando la importancia que van cobrando día a día estos lugares para el óptimo funcionamiento de las organizaciones y -- las modificaciones que han sufrido los diseños de oficina, con sideramos pertinente hacer una evaluación de las actitudes de las personas que hacen uso diariamente de estos lugares de trabajo. Bajo este contexto se analizaron los resultados de una investiga ción sobre los efectos de dos diseños de oficina en la comunica ción, en la percepción del ambiente de trabajo y en las respues- tas emocionales. Previo a la presentación del estudio se hace - una revisión de los diferentes aspectos que abarca el mismo, a - lo largo de cinco capítulos. En el primer capítulo se hace una descripción de lo que es y que aspectos contempla una organiza-- ción social, así mismo se hace una revisión de algunas teorías - interesadas en el estudio de la misma y se plantea la función de la Psicología del Trabajo dentro de las organizaciones. En el - segundo capítulo se abordan las condiciones físicas, temporales y psicológicas que conforman el ambiente laboral. En el tercero se presenta una revisión histórica del surgimiento de la Psicolo gía Ambiental, se describen las áreas de contenido que la consti- tuyen y se establece la relación que guarda con el estudio del - ambiente edificado. En el cuarto capítulo se conceptualiza la - comunicación organizacional y se describen tipos y formas de co- municación, así como algunos estudios que mencionan los efectos de dos diseños de oficina sobre la comunicación. En el quinto -- capítulo se aborda una teoría sobre impacto emocional así como - un estudio en el que se describen la disposición y los estados -

emocionales en las personas y en el último capítulo se presentan los objetivos del estudio, el método, resultados y discusión.

R E S U M E N

En este estudio se investigó los efectos de dos diseños de oficina (oficina de plano-abierto y oficina convencional) sobre la comunicación, la percepción del ambiente de trabajo y las respuestas emocionales de las personas tomando en cuenta que las dimensiones físicas tienen efectos específicos en la conducta, en las actitudes y en el estado emocional de las personas.

Para ello se tomaron dos muestras de empleados de oficina de nivel jerárquico medio que trabajan en la ciudad de México, a los cuales se les aplicó una escala tipo lickert para medir comunicación en oficinas, otra de diferencial semántico para evaluar impacto emocional y así mismo se les dió una escala bipolar que medía el clima social de las empresas.

Se encontró que la comunicación (inter e intradepartamental) es diferente en ambos diseños de oficina, esto es, que en la oficina de plano-abierto se ve favorecida y hay un incremento en ella, -- sin embargo, en lo que se refiere a la satisfacción con el ambiente de trabajo y a las respuestas emocionales que produce un ambiente de oficina no se encontraron diferencias significativas en ambos grupos.

Por tanto, se concluye que no es posible afirmar que el diseño -

de oficina por sí solo produzca efectos significativos en los -- factores que se midieron en este estudio, sino que hay que tomar en cuenta un conjunto de factores que influyen en la evaluación que hacen las personas del ambiente de oficinas.

CAPITULO 1

LA ORGANIZACION

SOCIAL

1.1. Organización social.

Las organizaciones, son unidades sociales creadas deliberadamente para alcanzar objetivos específicos (Parsons, 1960, citado en Arias y Ríos, 1986), para lo cual requieren de una serie de recursos, como son:

- Recursos materiales.

Entre los que se encuentran el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas, entre otros.

- Recursos técnicos.

Bajo este rubro quedan comprendidos los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, por mencionar algunos.

- Recursos humanos.

No sólo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad, conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades siendo éstos los más estudiados por psicólogos del trabajo (Arias y Ríos, 1986).

Por tanto, se puede decir que si la organización cuenta con estos tres recursos le será fácil alcanzar los objetivos establecidos, y se menciona le será fácil, porque el contar con los recursos no es suficiente para el logro de objetivos sino el saber estruc

turar dichos recursos es lo que realmente ayudará a ello.

Ahora bien, el centro de interés en el presente estudio es la Organización social, la cual se define como la clasificación y estructuración de las actividades de las personas para propósitos específicos. Para comprender esto empezaremos por considerar a una organización como una unidad completa y más o menos autocontenida.

Esta unidad, ya sea negocio, una oficina de gobierno, una fábrica, entre otros, tiene objetivos limitados y los implementa organizando las actividades de sus miembros.

El organizar las actividades de las personas dentro de una unidad productiva es una tarea compleja, por ello cabe notar dos aspectos de esta tarea. El primero y el más simple, es el diseño de la estructura formal de la organización, esto se revela en el diagrama de organización y en los diagramas de procedimientos y de flujo de trabajo de las operaciones diarias. La estructura formal está acondicionalmente dividida, bajo el punto de vista de los nombres especializados dados a departamentos y divisiones, los cuales revelan sus funciones exclusivas. Esto nos puede indicar algo acerca de la estructura y de los procesos de coordinación usados para reunir las distintas actividades.

Finalmente, el flujo de ordenes y comunicaciones, revela la estructura de autoridad dentro de la cual se toman las decisiones en la organización.

El segundo aspecto de la tarea para alcanzar una unidad productiva en las organizaciones se relaciona con la persona y la personalidad de los mismos. Las personas no son máquinas, ofrecen resistencia y reaccionan a su medio ambiente y, especialmente, una a otra en dicho medio. Pueden usar su mejor esfuerzo en beneficio de la organización, o pueden, con igual entusiasmo desarrollar actividades enérgicas en contra de los propósitos de la misma. No existe un "establecimiento" particular que pueda ser dado a los motivos o a las acciones de las personas, en la misma forma que podemos programar una máquina para hacer algo durante el tiempo que deseamos. Las personas se resisten a ser programados más allá de los niveles medianamente simples del comportamiento.

Siendo ésto el grado hasta el cual el comportamiento puede ser programado, por una parte, y las razones que escapan las limitaciones de ello, por la otra lo que constituyen el problema analítico central para el estudio de las relaciones humanas (Dubin, - 1966).

1.2. Teorías organizacionales.

Por lo anterior, nos podemos dar cuenta de los problemas que se suscitan para organizar las actividades de las personas y a las personas en sí.

Una de las teorías que nos muestra el interés que se empezó a tener por la organización de actividades laborales fue la que realizó Frederick W. Taylor, llamada "Administración Científica" en la cual se relaciona la ingeniería con las ciencias físicas. Su teoría básicamente se centró en el estudio de la mejor manera de ejecutar un trabajo a través de los estudios de tiempos y movimientos y de la forma más adecuada para remunerar a los trabajadores con el fin de incrementar la productividad (Galvan, 1980).

Taylor notó que en tanto que el industrial tiene una idea clara de la cantidad de trabajo que puede esperar de una máquina, no posee un conocimiento comparable de los límites de los trabajadores. Evidentemente si fuese posible estimar cuánto trabajo puede producir un obrero capaz en una operación dada, el patrón tendría un estándar muy útil, por medio del cual podría estimar la eficiencia de otros empleados al ejecutar el mismo trabajo. -- Abriéndose entonces, el camino para incrementar la eficiencia y la producción de cada trabajador y siendo la organización científica del trabajo la que permitiría lograrlo sin un incremento -- proporcional de gasto de energía.

Con este objetivo, Taylor propuso tres principios básicos los --

cuales son:

- 1) Seleccionar los mejores hombres para el trabajo.
- 2) Adiestrarlos en los métodos más eficientes y los movimientos más económicos, que debían aplicar a su trabajo.
- 3) Conceder incentivos en forma de salarios más altos para los mejores trabajadores (Fernández, 1973).

Otra teoría administrativa interesada en la organización de actividades laborales es denominada "Teoría Mecánica", la cual partió de la suposición de que cualquier miembro de una organización es esencialmente una unidad fisiológica, que cada persona podría hacer su parte y solamente su parte en la organización, hasta los límites de su capacidad fisiológica.

Desde este punto de vista surgen dos consecuencias:

Primero: aparece la "Ingeniería humana" cuya proposición hace énfasis en la selección de individuos que posean las mejores capacidades o habilidades para los requerimientos de un puesto y en las modificaciones de las tareas de un determinado puesto basándose en las capacidades fisiológicas promedio de las personas.

El modelo mecánico del ser humano, trata al empleado como una máquina fisiológica, más bien, imperfecta, al diseñar y poner en práctica las políticas de la organización.

Segundo: que la atención administrativa se dirigió hacia la ma-

nipulación de la organización formal en la solución de problemas operativos. Así pues, si una organización se hacía muy grande - bajo control centralizado, se consideraba la descentralización - como el remedio apropiado, o bien, si el número de variedad de - operaciones especializadas se convertía en un problema muy grande para que lo cubriera un sólo supervisor, entonces se aceptaba la delegación de autoridad y responsabilidades como remedio para esta situación.

Debe notarse que la modificación de la organización formal en la Teoría Mecánica se considera la cura para las enfermedades organizacionales (Dubin, 1966).

Como se puede ver tanto en la teoría de Taylor como la "mecánica", muestran un deseo de mejorar la organización industrial y - el trabajo por medios técnicos, y aunque toman en cuenta a las - personas que laboran en una organización su interés se ve dirigido hacia la productividad y a la empresa en sí misma.

Por ello es que después de algunos años se probaría lo inadecuado que puede resultar los supuestos de la teoría de Taylor y de otras teorías sucesoras, basándose ello en el fracaso de ciertos experimentos efectuados en las obras de Hawthorne de la General Electric Company en Chicago entre 1924 y 1927, los cuales se basaron en premisas de la Psicología Industrial fundada por Taylor, Gilbret y otros, dichas premisas suponían que el trabajador debe ser estudiado como una unidad aislada, semejante en ciertos aspectos a una máquina cuya eficiencia puede medirse científicamen

te y que los principales factores que afectaban su eficiencia -- eran los movimientos inútiles o ineficaces al hacer el trabajo, -- la fatiga y los inconvenientes del medio físico, tales como la -- falta de luz, calefacción inadecuada, exceso de humedad.

Los experimentos se realizaron con el fin de encontrar algún medio para reducir la tensión existente en la compañía y elevar la producción. Las personas encargadas de realizar los experimentos (expertos en eficiencia) aplicaron algunos métodos como: cambio de las horas de trabajo, modificación en la duración de los perfo dos de descanso y en los intervalos entre ellos, así como, cambio de la intensidad de la luz y otras condiciones del ambiente. Pe ro los resultados de estas investigaciones fueron poco decisivos. Por lo que la compañía pidió la cooperación de la Academia Nacional de Ciencias, que inició sus investigaciones con un intento -- por estudiar la relación entre la eficiencia del operario y la -- iluminación del taller (Brown, 1970).

El responsable de dicha investigación fué Elton Mayo, lo que hizo fué escoger dos grupos de obreras de los cuales uno trabajo bajo condiciones normales y al otro grupo se le fué incrementando poco a poco la iluminación. Como se esperaba, la producción aumentó!- pero lo inesperado es que ocurrió en ambos grupos. Al observarse estos resultados lo que se hizo fue reducir la iluminación del -- grupo de prueba, manteniéndola constante en el testigo y nuevamen te la producción se incrementó en ambos grupos. Era indiscutible que existía algún factor que aumentaba la producción independien-

temente de la iluminación.

En la segunda parte de los experimentos se introdujeron otros -- factores, además de los cambios en los factores físicos, se establecieron cambios en los horarios de descanso, se les ofreció un refrigerio caliente en forma gratuita, se les permitió salir antes del término de la jornada laboral, se les puso a trabajar a destajo y finalmente se suprimieron todas las mejoras y volvieron a las condiciones físicas de los comienzos del experimento.

"Dicho brevemente, se puede concluir que la producción se elevó, ante todo, por el cambio de actitud de las operarias hacia su -- trabajo y su grupo. Al pedirles ayuda y cooperación los investigadores lograron hacer que se sintieran importantes. Su actitud total, que correspondía a la de los engranajes independientes de una máquina, se convirtió en la de un grupo acorde que trataba -- de ayudar a la compañía a resolver un problema.

Habían encontrado un puesto estable al cual pertenecían y un trabajo cuyo propósito veían claramente. Por ello trabajaron con -- mayor rapidez y eficacia que nunca" (Brown, 1970, pág. 85).

Quedando demostrado que la empresa tiene que llenar una función social, que el grupo, más bien que el individuo aislado representa la unidad fundamental de observación en toda investigación industrial.

Por ello, es que Mayo es su teoría Humano-Relacionista considera a las personas que laboran en una organización como unidades in-

terrelacionadas que forman un "sistema social" (la organización).

En su teoría toma en cuenta los factores sociales y psicológicos que mueven a las personas, para él la productividad elevada no se logra necesariamente por medio de incentivos financieros o -- con el mejoramiento de las condiciones físicas. Para él la convicción más acertada era que las exigencias sociales dentro del grupo daban como resultado un acuerdo más o menos tácito de los trabajadores sobre los estándares para el desempeño del trabajo. Para él un trabajador no sólo responde a incentivos económicos, sino más bien es producto de sentimientos personales y de situaciones emocionales, por lo cual lo que lo domina es el deseo de estar bien, con los compañeros. Por ello basado en las relaciones humanas, demostró que sin la cooperación y solidaridad del grupo, de la oportunidad de ser considerados en los proyectos, de ser escuchados y de ser considerados en igualdad por parte de los superiores, es difícil llegar a los objetivos fijados (Galvan, 1980).

Los principios en los que se basa la teoría de Mayo son:

- 1) La empresa es un sistema social (técnico-económico) el cual condiciona el papel que juega cada individuo dentro de él.
- 2) Al individuo no se le motiva sólo con incentivos económicos sino también por diversos factores sociales y psicológicos.
- 3) Es más eficiente la autoridad "democrática".

- 4) El incremento de satisfacción conduce a un incremento de la productividad.
- 5) Desarrollo efectivo de canales de comunicación entre los diferentes niveles de jerarquía, para el intercambio de información.
- 6) La gerencia requiere tanto de habilidades sociales efectivas como de habilidades técnicas.
- 7) Los participantes en una organización pueden motivarse satisfaciendo ciertas necesidades psicosociales (Galvan, 1980).

Miller y Form (1951) resumen en detalle las conclusiones que provienen de las investigaciones de Mayo:

- a) El trabajo es una actividad de grupo.
- b) El mundo social del adulto está organizado principalmente por el mundo.
- c) La necesidad de reconocimiento, seguridad y conciencia de pertenecer a un grupo es más importante para determinar el estado y la productividad de los obreros que las condiciones físicas de trabajo.
- d) Las quejas no son necesariamente descripciones objetivas de hechos, a menudo son síntomas de trastornos relacionados con la condición de los individuos.
- e) El trabajador es una persona cuya efectividad y actitudes es-

tán condicionadas por las demandas sociales del interior y - del exterior de la empresa.

- f) Los grupos informales dentro de la empresa tienen una gran - influencia social sobre los hábitos de trabajo y las actitudes del operario individual.
- g) La colaboración en los grupos no se produce por accidente de be plantearse y desarrollarse (Citado por Brown, 1970).

Por lo anterior se puede observar que la conclusión general de - Mayo fué que la moral era más importante que las condiciones ambientales de trabajo. Sin embargo, los estudios hechos en - - - Hawthorne mostraron la existencia de relaciones entre el ambiente y el comportamiento. "Los cambios de conducta no tuvieron -- una causa ambiental directa y simple haciendo que los operarios trabajasen más o menos eficazmente porque estuviesen interesados o no en la tarea. Los cambios conductuales se relacionaban con la interpretación de las modificaciones ambientales por parte de los trabajadores. Lo que importaba era lo que tales modificaciones indicaban sobre las relaciones entre la dirección y los trabajadores" (Brown, 1970).

Los estudios revisados hasta este momento nos muestran que si se quiere hacer un estudio para conocer que es lo que está afectando la productividad, tomando sólo en cuenta el factor humano, o - - bien, sólo las condiciones físicas del lugar nuestras conclusiones quedarán incompletas, ya que cuando se quiere investigar al-

gún problema en las organizaciones ambos factores van a estar --
presentes, y por tanto, hay que tomarlos en cuenta a ambos, para
así obtener resultados más confiables.

Por ellos Hughes (1973), añade a la conclusión de Mayo un agre-
gado que podría decir: "la moral es más importante que las con-
diciones ambientales del trabajo, siempre que éstas se encuen-
tren dentro de los límites de tolerancia del ser humano" (Cita-
do por Ortega, 1981, pág. 17).

1.3. La Psicología del Trabajo dentro de las organizaciones.

Hasta ahora se ha revisado lo que es una organización y las teorías que se han interesado de alguna u otra forma por las personas que laboran en ella, pero una pregunta que puede surgir a lo largo de esta revisión es: ¿Y por qué es importante el estudio de las organizaciones?, o bien: ¿Quiénes se han interesado en el estudio del comportamiento humano dentro de las organizaciones?, o ambas.

La respuesta más simple que se le puede dar a la primera pregunta sería que las organizaciones son importantes debido a que las personas ocupan gran parte de su tiempo en ellas. La fuerza de trabajo, esto es, la mayor parte de la población adulta, ocupa más de una tercera parte de sus horas de vigilia en las organizaciones en las cuales está empleada, y por tanto se ha buscado -- que los trabajos que realicen las personas les sean satisfactorios (Dubin, 1966).

La Psicología del Trabajo es una de las disciplinas que se ha interesado en el estudio del comportamiento humano dentro de las organizaciones, y la cual es el resultado de una serie de investigaciones tendientes a resolver todos aquellos aspectos que se presentan en el ambiente de trabajo y que afectan directamente -- los objetivos de las instituciones y las metas de cada uno de -- los individuos que forman parte de la organización.

Ahora bien, se dice que la sociedad industrial moderna no satis-

face las necesidades psicológicas de la gente. Sin embargo, la psicología trata, entre otras cosas, de descubrir cuales son los factores que actúan sobre su comportamiento, con la finalidad de controlarlos y mejorar las condiciones bajo las cuales labora.

Otra cuestión, es que trata de adaptar e integrar mejor a las -- personas dentro de las organizaciones y a la inversa, una de sus máximas contribuciones ha sido señalar la complejidad de las necesidades emocionales que debe satisfacer una persona (Arias y Ríos, 1986).

Esta serie de aportaciones de la Psicología del trabajo son de suma importancia para todas aquellas personas interesadas en el estudio de ambientes laborales y su influencia en el individuo - que labora en ellas (Arias y Ríos, 1986).

CAPITULO 2

EL AMBIENTE LABORAL

Dentro de una organización social hay una serie de factores que están interactuando y afectan el desempeño y bienestar de los empleados, entre ellos se encuentran los aspectos físicos del ambiente de trabajo, los factores temporales y los factores psicológicos individuales, los cuales forman lo que se denomina ambiente inmediato del trabajo quien en un momento dado puede influir en la calidad del trabajo y en el rendimiento de los empleados (Shultz, 1985).

2.1. Condiciones físicas del trabajo.

El ambiente físico comprende todos los aspectos posibles, desde el estacionamiento situado a la salida de la empresa hasta la ubicación y diseño del edificio, sin olvidarnos de mencionar otros aspectos como la luminosidad, ruido, ventilación, entre otros, que llegan hasta el lugar de trabajo de cada empleado (Shultz, 1985).

El ambiente físico es quizá el aspecto de los negocios y la industria que ha sido tratado y estudiado por un mayor número de profesionistas y "expertos" en esta área. La gerencia suele recibir una lluvia de material literario que describe los efectos benéficos de ciertos esquemas de colores y de música de órgano y algunas veces se le induce a esperar un incremento enorme de la productividad con sólo cambiar de sitio el refrigerador del agua, o instalar pistas de boliche para diversión de los empleados.

No cabe duda que un ambiente físico desagradable o incómodo puede ser parcialmente responsable de un descenso en la producción, de un incremento de partes defectuosas en la producción y de accidentes innecesarios, y que el crear un ambiente más eficiente y agradable para el trabajo, se puede lograr que éste resulte menos cansado y se eleve la moral del trabajador. Sin embargo, -- hay que tener presente que con frecuencia, una modificación del ambiente físico del trabajo va acompañada de un incremento temporal de la producción más bien como resultado de la elevación de la moral que de el mejoramiento real de las condiciones de trabajo. Por tanto, es imprescindible distinguir entre las modificaciones del ambiente que sólo producen efectos transitorios y los cambios que producen efectos beneficiosos duraderos (Siegel, - 1976).

Entre los estudios más recientes con respecto al ambiente físico, esta la investigación dedicada al diseño de oficinas. Hace apenas algunos años se descubrió la relación existente entre los aspectos físicos de las oficinas y la conducta laboral, encontrándose que la planta de una oficina influye en las comunicaciones entre departamentos y en su interior, en el flujo de trabajo entre varios grupos, en la relaciones del líder y los seguidores y en la cohesión del grupo.

Estudios en oficinas de plano-abierto indican ventajas e inconvenientes del lugar. En primer lugar, el personal opina que este tipo de oficinas son más agradables desde el punto de vista estético

tico y que propician más el establecimiento de relaciones sociales y amistades. Y que las desventajas principales son la falta de aislamiento, los ruidos y la dificultad para concentrarse.

Además de estudiar este tipo de cuestiones respecto al diseño de lugar de trabajo, los psicólogos han efectuado amplias investigaciones sobre determinados factores, como son: iluminación, ruido, música, temperatura y humedad, (Schultz, 1985, cap. 10), -- los cuales se describirán a continuación:

ILUMINACION

Al abordar el tema de la iluminación es preciso atender a varios factores muy importantes como son: la intensidad, la distribución, la brillantez y la naturaleza de la fuente luminosa.

Los estudios de la iluminación industrial han señalado que los requerimientos críticos para la intensidad de la luz varían con la naturaleza de la labor que se ejecuta. El trabajo que implica la manipulación de objetos diminutos con gran precisión requiere una iluminación más intensa que el trabajo que implica la manipulación de objetos de gran tamaño, para los cuales la precisión no es un rasgo crítico.

En cuanto a la brillantez (o sea, la cantidad de luz que reverbera en las paredes y en otras superficies), es un factor que reduce la agudeza visual y ocasiona fatiga visual, y el cual, se produce porque la intensidad de luz es mayor a aquella a la que está acostumbrado el ojo.

Otro factor es la distribución de la luz en la sala o en el área de trabajo. Lo ideal es que la luz se distribuya de manera uniforme en todo el campo visual.

En la iluminación repercute igualmente la índole de la fuente de luz. Se distinguen tres tipos que suelen utilizarse en el hogar, la oficina y las fábricas: la lámpara incandescente normal, la luz fluorescente y la luz mercurial. Las tres ofrecen ventajas e inconvenientes y también adolecen de limitaciones respecto al costo, intensidad y color.

Además de los aspectos físicos de la iluminación, hay también un factor psicológico al examinar la distinción entre luz natural y la luz artificial. Como muchos edificios modernos carecen de ventanas, la importancia de este factor es mucho mayor. Los que trabajan en oficinas manifiestan su fuerte deseo por tener ventanas, sin importar que la iluminación sea o no adecuada. En un estudio, un grupo de oficinistas cuyos escritorios estaban colocados lejos de las ventanas sobrestimaron la cantidad de luz natural que recibían.

Por otro lado hay dos problemas de salud que se presentan con la luz artificial, uno es que algunas funciones químicas no se realizan debidamente ante la falta de luz natural y otro se atribuye a la iluminación fluorescente ya que algunos estudios han demostrado que este tipo de luz puede ocasionar estrés físico y mental, así como un decremento en la actividad motora y en la fuerza (Shultz, 1985).

RUIDO

Uno de los estresores ambientales urbanos más importantes es el ruido (Urbina y Ortega, 1985). Al estrés podemos definirlo como una respuesta afectiva, conductual y fisiológica ante un estímulo aversivo (Glass y Singer, 1972, citado por Márquez, 1985).

Por ello es que vivir en grandes ciudades es enfrentarse a una serie de obstáculos, inconveniencias y conflictos, siendo una característica común y tal vez una de las más importantes en ellas el ruido, el cual se considera que es producto de la vida moderna, de la civilización y el desarrollo tecnológico. El ruido puede definirse como cualquier perturbación ambiental auditiva, de vibraciones irregulares y azarosas, además de ser irritante, indeseable y distractor (Bell, 1978).

Las fuentes de ruido más comunes son el transporte, el flujo de tránsito, las obras públicas y las industrias, además de múltiples objetos hogareños y de oficina (Urbina y Ortega, 1985).

Entre los efectos que produce el ruido están las alternativas fisiológicas como es la pérdida parcial o total del oído, ya que si éste es sometido a ruidos de gran intensidad y en forma continua se pueden producir lesiones de este tipo las cuales son irreversibles (Márquez, 1985). Otras alteraciones que se pueden citar son el aumento en la presión sanguínea, malestares gastrointestinales y úlceras, así como efectos indirectos los cuales son mediados por el estrés y que se relacionan con otros mu-

chos padecimientos (Urbina y Ortega, 1985).

Así mismo hay que considerar sus efectos sobre la ejecución laboral y en los accidentes de trabajo, en los problemas de aprovechamiento escolar, en el aumento de agresión, en la modificación de las relaciones interpersonales, en el abatimiento de la conducta de auxilio y en general alteraciones en la salud mental y en los procesos cognoscitivos (Urbina y Ortega, 1985).

Entre otras cuestiones que se han estudiado con respecto al ruido es la situación de cuando éste es impredecible e incontrolable.

Bell (1978), menciona que el ruido irregular e impredecible es más incómodo que el constante o predecible, argumentando que a medida que el ruido es más impredecible, será también más "activante" (exitante). Así mismo menciona que lo impredecible produce estrés porque los ruidos son evaluados como novedosos y por tanto requerirían de mayor atención para entender y evaluar alguna actividad, esto significa que hay una disminución en la vigilancia y en la atención habituales del individuo.

En lo que se refiere al control del ruido, encontramos que aquel sobre el que no se tiene control es más deteriorante que el que sí tiene esta característica. El ruido incontrolable es más "activante" y estresante porque requiere de mayor atención e implica mayor dificultad de adaptación que el ruido controlable.

Por tanto, si el ruido afecta la ejecución de alguna tarea, ad--

versa o favorablemente, o no ejerce efecto alguno, depende del tipo de ruido (predecible o impredecible o de su intensidad), -- así como del tipo de tarea ejecutados, de la tolerancia al estrés y de las características personales del individuo (Bell, 1978).

COLOR

El color puede crear un ambiente laboral más agradable y mejorar la seguridad industrial. Por ejemplo, en algunas plantas se usa como clave: rojo para el equipo contra incendios, amarillo para la zonas de peligro y verde para el equipo de primeros auxilios, lo cual permite identificar de inmediato el equipo y las áreas.

Con el color también se evita la fatiga visual, puesto que cada matiz tiene diferentes propiedades de reflexión. Así, una pared blanca refleja más luz que una oscura, Por tanto, con el uso -- apropiado de colores se logra que un cuarto parezca más brillante o más oscuro. O bien, estos pueden crear ilusiones ópticas - de tamaño y temperatura como hacer un lugar más grande o hacerlo parecer más cálido.

Sin embargo, es poco lo que puede afirmarse con seguridad sobre los efectos que el color tiene en la conducta laboral (Schultz, 1985).

MUSICA

Desde mediados de la década de 1940, se ha observado un aumento extraordinario en el número de oficinas y talleres que instalan música de fondo. Lo mismo que en el caso del color se han aventurado hipótesis exageradas sobre el efecto que la música ejerce sobre la producción y satisfacción de los trabajadores. Se afirma que parecen más felices, ponen más empeño en sus labores, faltan menos y están menos cansados al final de la jornada.

La hipótesis de que la música eleva la productividad en todo tipo de trabajo, al parecer carece de confirmación válida. El efecto de ella depende, en parte, de la índole de las labores. Según los datos aportados por la investigación, con la música se incrementa la productividad en tareas bastante sencillas, repetidas y que no requieren unidades de corta duración, como las líneas de montaje.

La mayoría de los empleados opina que son trabajos monótonos y de interés insuficiente para acaparar la atención, en consecuencia, posiblemente la música se convierte en el foco de atención (algo que ocupe la mente) y hace que la jornada transcurra en forma más rápida y grata.

La eficacia de la música depende igualmente del tipo de música ya que hay diferencias individuales con respecto a las preferencias de las mismas. Sin importar el efecto que ejerza sobre la producción, no cabe duda de que existen preferencias en esto (Schultz, 1985).

TEMPERATURA Y HUMEDAD.

Todos hemos sentido los efectos que la temperatura y humedad tienen en nuestro estado de ánimo, nuestra capacidad de trabajo e incluso en nuestro bienestar físico y mental. El estado del tiempo y la temperatura nos afectan en forma diferente. Hay quienes se sienten más contentos y dinámicos cuando hace frío, otros prefieren el calor.

Sin embargo, cabe mencionar que el ser humano se adapta a una serie de circunstancias entre las cuales están las temperaturas extremas, pero cabe preguntar: ¿Su rendimiento es igual que en condiciones más cómodas?

Las investigaciones dedicadas al trabajo físico demuestran que las condiciones climatológicas adversas pueden influir en la calidad y cantidad de trabajo realizado. La producción merma en casos de calor y humedad excesivos, pero aún en los pocos casos en que la producción se conserva estable, los trabajadores se ven obligados a gastar más energía para mantener su rendimiento. En otros estudios se ha comprobado que los trabajadores manuales deben hacer pausas frecuentes cuando son excesivos el calor y la humedad. Toleran mejor tales extremos si el movimiento del aire es adecuado. Con la instalación de sistemas de ventilación en talleres y fábricas, se ha elevado la producción a pesar de que ni la temperatura ni la humedad han sido modificadas.

La motivación es un elemento decisivo en la eficiencia del em---

pleado cuando la temperatura es excesivamente alta o baja, las - investigaciones realizadas en el ejército revelan que los soldados motivados pueden conservar una eficiencia laboral constante en condiciones de intenso calor y frío. Al parecer el calor y - la humedad influyen menos en el trabajo mental que en el físico, por lo menos en las condiciones de laboratorio, pero se ha obser- vado un ligero efecto fuera del laboratorio.

Por tanto, cuando así lo aconsejan las circunstancias, la inver- sión que haga la empresa en la instalación de estos sistemas en sus plantas y oficinas les aportarán gran beneficio. Pero cuan- do no sea posible instalar aire acondicionado, pueden utilizar - ventiladores que reducen las molestias del calor (Shultz, 1985).

2.2. Condiciones temporales del trabajo.

Una parte esencial del ambiente laboral la constituye la cantidad de tiempo que una persona pasa en su trabajo. El número de horas (diarias o semanales) y el reposo permitido durante la jornada influyen en la producción y en el estado de ánimo.

Horas de trabajo.

Entre los tiempos de horario laboral se cuentan los siguientes: trabajo de medio tiempo, semana de cuatro días, horario flexible. El primero ofrece ventajas a los que desean combinar el ejercicio de su profesión con la vida familiar, con su educación, tiempo libre y otros intereses, a veces se logra una mayor productividad con el empleo por horas. La semana de cuatro días ha ido ganando aceptación y al parecer aminora el ausentismo, intensifica la satisfacción del empleado y su eficiencia, por lo menos al inicio. El horario flexible que permite a los empleados iniciar y terminar su jornada laboral cuando lo decidan (dentro de un lapso bien establecido), también eleva la producción y satisfacción disminuyendo al mismo tiempo el ausentismo. Mejora el sentido de responsabilidad del personal y ayuda a resolver el problema de congestión de tráfico durante las horas críticas.

Ahora bien, las condiciones temporales de trabajo varían de un país a otro, por ejemplo en Estados Unidos se labora cinco días de una semana de 40 horas considerándolo normal, en cambio en -

México se labora 48 horas divididas entre cinco o seis días generalmente, sin embargo, nada de sagrado tiene la semana de 40 horas, por ello no es necesariamente las más eficientes pero se -- prevee que en el contexto actual se generalizará este horario y por lo visto la investigación actual comprobará que una semana - menor de 40 horas (nominales) dará mejor resultado.

Descansos

Los descansos, o pausas de reposo los toman los empleados aunque carezcan de aprobación oficial. Son indispensables en el caso - de trabajos manuales (a fin de que descansen los músculos) y en las labores sedentarias (para cambiar el ritmo e impedir el aburrimiento) (Schultz, 1985).

2.3. Condiciones psicológicas del trabajo.

Otros factores que constituyen el ambiente laboral y giran en torno a la índole del trabajo propiamente dicho e influyen en el empleado, es lo que podríamos llamar ambiente interno. En general nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Qué opinión tienen los empleados de su trabajo?. ¿Les procura satisfacción y sentido de logro o los cansa y aburre?.

Por ello es importante mencionar que el diseño del puesto influye en la motivación y en el rendimiento, esto es, el enriquecimiento del trabajo (es decir, planearlo de modo que englobe más deberes y responsabilidades) ha demostrado ser un método que mejora ambas cosas. En el otro extremo, los puestos tan sencillos que no exigen mucho al empleado, que no apelan a su necesidad de logro y -- ni siquiera a su atención producen tedio, monotonía, fatiga y naturalmente, merma la productividad. La historia de la simplificación de las tareas se remonta a los inicios de la producción en masa, innovación que surgió en la primera parte del siglo XX. La producción en masa requería uniformidad y normalización en los -- procedimientos, de modo que las partes fueran intercambiables. -- También requería la fragmentación del trabajo. Ya que no era rentable ni conveniente, desde el punto de vista técnico, que una sola persona hiciera todo el producto, había que dividir el trabajo así cada uno se encargaría sólo de una pequeña parte del producto. Bajo la influencia de la administración científica y de los estudios de tiempos y movimientos, las tareas fueron divididas en sus

componentes mínimos. Lo ideal era reducir cada proceso de fabricación a sus elementos más sencillos para que pudiera realizarlos un solo obrero.

La simplificación y fragmentación del trabajo ofrecían ventajas a la industria y a los consumidores. Así como reducían al mínimo el costo por unidad.

Es innegable que la simplificación de las tareas ejerció un fuerte impacto estimulador en la economía de la nación. Creció el número de empleos y la población tuvo más dinero para adquirir multitud de bienes de consumo.

Sin embargo, dos consecuencias fundamentales de la fragmentación de tareas (el aburrimiento y la monotonía) son importantes elementos del ambiente psicológico del trabajo. El aburrimiento -- llamado también fatiga mental, suele deberse a la realización de actividades repetitivas, monótonas y sin atractivo. A veces ocasiona un estado de malestar general (inquietud, tristeza y fastidio) que nos deja sin energía y sin motivación alguna.

En términos generales, la investigación dedicada al aburrimiento indica que disminuye la eficiencia y crece la variabilidad en el ritmo de trabajo. Estos efectos parecen ser más graves en la mitad de la jornada y atenuarse muchísimo hacia el final del período de trabajo.

Ahora bien, en tanto el aburrimiento y la monotonía son básicamente psicológicos, la fatiga que es una variable que depende direc-

tamente del aburrimiento se ha observado tiene elementos psicológicos y fisiológicos. Un trabajo prolongado o muy cansado ocasiona alteraciones fisiológicas netas y medibles.

La investigación en el trabajo demuestra que la productividad -- guarda estrecha relación con la sensación de fatiga, es decir, -- una fatiga excesiva predice con bastante certeza que la producción no tardará en disminuir.

Sus aspectos subjetivos y psicológicos son más alusivos en cuanto a la medición, pero al mismo tiempo perturban profundamente -- al individuo y merman mucho su rendimiento. La fatiga disminuye la calidad y/o cantidad del trabajo en cualquier actividad -- (Schultz, 1985).

Hasta aquí se han revisado tres de los factores psicológicos que afectan la calidad y/o cantidad del trabajo. Sin embargo, hay -- otra serie de factores que son determinantes en el desempeño del trabajo y que además influyen directamente en la satisfacción en el trabajo.

Tiffin y McCornick (citado por Ramos, 1982) enlistan 17 factores que han sido estudiados por varios autores en torno a la satisfacción en el trabajo. Para ello un gran número de trabajadores dejaron ver sus sentimientos acerca de sus respectivas tareas. -- De una gran variedad de estudios han sido aisladas siete constantes que aparecen con más frecuencia como determinantes en el desempeño del trabajo, las cuales son:

Trabajo en si mismo: esto es el verdadero trabajo en el que una persona se compromete y proporciona un importante componente de su completa satisfacción. Esto se relaciona con lo interesante o variada que sea su labor, con el grado en que el individuo - - sienta que la misma constituye la clase de ocupación adecuada pa - - ra él, es decir, lo que significa la satisfacción de sus anhelos.

Compañeros de trabajo: de acuerdo a las investigaciones de - - Hawthorne, las personas con las que un trabajador tiene frecuen - - te contacto durante la jornada de trabajo cobran un valor signifi - - cativo en cuanto a si le agrada o no su trabajo. El que comparta intereses comunes con ellas y las encuentre amistosas y comprensi - - vas, puede ser bastante crítico para influir en lo satisfecha que esté una persona con su grupo.

Supervisión: uno de los elementos más importantes para determi - - nar la satisfacción de un individuo en su trabajo es el supervi - - sor o la persona de quien el trabajador depende directamente. El supervisor o dirigente del equipo de trabajo, no sólo controla - - los patrones de interacción entre los miembros del grupo, sino - - también el flujo de información y de materiales procedente del - - resto de la organización. En un estudio llevado a cabo por Morse, se encontró que las variaciones en satisfacción y en productivi - - dad estaban mucho más fácilmente vinculadas con el estilo de su - - pervisión.

La organización: las actitudes con respecto a la organización en general, a su imagen y a la de sus productos, son a menudo para -

sus miembros más importantes de lo que se cree. En realidad, en muchos casos puede ocurrir que la publicidad tenga más efecto para enaltecer los sentimientos de los empleados con respecto a las personas para quienes trabajan, que en atraer a los compradores potenciales.

Argyris, ha estudiado con algún detalle, los conflictos que surgen dentro de cualquier organización y señala como uno de los más importantes el que existe entre los propósitos y metas del individuo y los de la organización. También señala que este puede ser un conflicto provechoso, que haga que tanto el individuo como la organización se adapten a circunstancias cambiantes que le permitan sobrevivir. De este modo, las actitudes de los trabajadores hacia su organización son en muchos casos un índice importante de la eficacia de la misma.

Recompensa económica: se cree a menudo que los jornales o salarios son las únicas determinantes significativas de satisfacción en el trabajo. La mayor parte de los conflictos Industriales parecen surgir en torno de los salarios, dando la impresión de que eso es todo lo que interesa a la mayor parte de las personas. Es difícil establecer la evidencia de esta idea que se sugiere, pero ahora está perfectamente claro que la recompensa económica es solo una de las muchas determinantes de la satisfacción en el trabajo.

Condiciones de trabajo: las investigaciones de Hawthorne estuvieron orientadas específicamente a descubrir los efectos de las con

diciones de trabajo sobre la producción. No lográndose determinar claramente. Lo que sí pudo establecerse, fué que las modificaciones de las condiciones de trabajo tuvieron implicaciones para los trabajadores e influyeron en las actitudes de éstos en -- cuanto a sus tareas. Estudios posteriores han demostrado que -- las condiciones de trabajo son un aspecto identificable de la satisfacción plena del trabajo.

La propia realización: según el método de análisis empleado, la realización de uno mismo puede mostrarse como la dimensión principal, de la que todas las demás son sólo una parte, o bien un factor separado claramente distinguible del resto.

Como quiera que sea, el grado en que un trabajador siente que está obteniendo reconocimiento por sus destrezas, y que tiene posibilidades de desarrollo y de progreso de acuerdo con sus méritos, constituye una consideración importante.

La ampliación del trabajo o enriquecimiento del mismo, se debería diseñar para usar la capacidad máxima del individuo. Se le puede dar al trabajador una variedad más amplia de tareas y que el se-- leccione su propio ritmo con mayor responsabilidad y mayor discreción en el uso de métodos (Bittel, 1974, citado por Ramos, 1982).

La serie de factores revisados anteriormente son para nosotros y para nuestros fines los más importantes, ya que dentro de un ambiente laboral construido son los que se han visto causar más -- problemas a los empleados y a la empresa.

C A P I T U L O 3

LA PSICOLOGIA AMBIENTAL, AREAS
DE ESTUDIO Y EFECTOS DEL
AMBIENTE CONSTRUIDO

3.1. Origenes de la psicología ambiental.

Qué estudia la psicología ambiental?, se centra en el estudio de la interrelación entre la conducta y el ambiente construido y natural (Bell, 1978).

"Los comienzos de la Psicología Ambiental pueden marcarse a finales de los años cincuentas, ya que en esta época las enfermedades mentales eran entonces y aún continúan siendo uno de los mayores problemas sociales, en estudios hechos en hospitales psiquiátricos se encontró que algunos de los elementos críticos de las salas de psiquiatría eran el espacio e instalaciones, por ello es que se puede situar a estos escenarios como los primeros a los que se prestó atención. Entre 1958 y 1959 Ittelson, Proshanky y Rosenblatt iniciaron un programa de investigación acerca de la influencia del diseño de salas psiquiátricas sobre la conducta del paciente en hospitales mentales (Ittelson, 1960). Al mismo tiempo, en el Hospital Topeka State un grupo de psicólogos trabajando junto con el arquitecto Lawrence Good, recolectaron datos (observacionales y de otro tipo), de pacientes y personal como base para el diseño de una nueva instalación hospitalaria para pacientes psiquiátricos (Proshanky y Altman, 1979 (Citado por Ortega, 1981, pág. 37).

A partir de estos estudios son varias las investigaciones que se han realizado en escenarios específicos a lo largo del tiempo. El crecimiento de la Psicología Ambiental se ha llevado a cabo por científicos conductuales, arquitectos, diseñadores, proyectis

tas, entre otros, quienes se han interesado en problemas ambientales específicos.

La Psicología Ambiental de acuerdo con Stokols (1978) debe distinguirse de otras áreas de investigación de la psicología, algunos aspectos importantes son:

- 1) Da una perspectiva ecológica al estudio de la conducta y el medio ambiente, ya que el ambiente es construido en forma multidimensional y su foco de análisis son generalmente las interrelaciones entre las personas y su medio socio-físico.

Sus investigaciones se han centrado en el estudio de las dimensiones físicas (temperatura, espacio, ventilación, entre otras) y los efectos específicos en la conducta.

- 2) Hace énfasis en la utilización de estrategias científicas -- dando solución a problemas del medio ambiente comunidad (hace una valoración del impacto social, cualidad del medio ambiente y estrés urbano).

Después de establecer algunos aspectos importantes que diferencian el campo de investigación de la Psicología Ambiental de la Psicología en general se empezaron a realizar estudios más específicos en su área de investigación, por ejemplo, -- después de varios intentos de establecer una relación entre medio ambiente y conducta los científicos conductuales decidieron empezar a delimitar variables de investigación para -- justificar dicha relación, uno de los estudios se dirigió a

elaborar una larga escala que contenía aquellos factores que forman parte del ambiente físico para dirigirse hacia el estudio del impacto de ellos en la conducta, esto lo hicieron con ayuda de arquitectos y proyectistas.

Otra investigación se dirigió hacia el estudio de la conducta en relación al ambiente edificado y al ambiente natural, encontrándose con diversas dificultades:

- Taxonomía del medio ambiente (no se pueden clasificar las conductas bajo situaciones diferentes).
- Una aproximación que ayudara a entender la transacción dinámica entre la gente y los diferentes lugares.
- La restricción de los rangos de una metodología que permitiera observar la conducta individual y de grupo dentro de un lugar.

Como puede verse existían diversos problemas para poder hacer un estudio en donde se viera la forma en que el hombre interactúa con medio ambientes diferentes, ya que se carecía de información que explicara dichas formas de interacción y en la cual se pudieran basar los resultados que se obtuvieron.

3.2. Modos de transacción del hombre con su ambiente.

En 1978, Stokols publica en el Annual Review of Psychology un artículo en el cual describe los modos de transacción del hombre con su ambiente.

Para él, el concepto de optimización del medio ambiente está basado en un ciclo, es decir, en un modelo de retroalimentación del conocimiento humano y conducta el cual permite la transacción del hombre con el ambiente socio-físico.

La noción de optimización asume el ideal de la gente "medio ambiente óptimo", el cual maximiza la realización de necesidades, metas y planes. Específicamente, la optimización sugiere a la gente una orientación hacia el medio ambiente en términos de la experiencia de información, metas y expectativas, las cuales operan en el medio ambiente de acuerdo a sus metas y mantienen niveles de satisfacción, ellos son directamente afectados por las fuerzas medio ambientales y evalúan la cualidad del medio ambiente como un contexto de actividad futura y metas próximas. Este proceso ocurre tanto en individuos, grupos y comunidades.

Estos procesos pueden caracterizarse por dos dimensiones:

- 1) Conocimiento (simbólico)
- 2) Conducta (física)

Estas fases de transacción pueden ser activas o reactivas, si las

colocamos en una matriz de doble entrada se tienen cuatro combinaciones que proporcionan cuatro modos de transacción que Stokols ha denominado: Interpretativo (fase activa, forma cognoscitiva), Evaluativo (fase reactiva, forma cognoscitiva), Operativo (fase activa, forma conductual), y Responsivo (fase reactiva, forma conductual).

FORMAS DE TRANSACCION

COGNOSCITIVA

CONDUCTUAL

ACTIVA

FASE
DE
TRANSACCION

INTERPRETATIVO

Representación cognoscitiva
del ambiente espacial

Personalidad y ambiente

OPERATIVO

Análisis experimental de la
conducta ecológicamente re-
levante.

Conducta humana espacial.
(Proxemica)

REACTIVA

EVALUATIVO

Actitudes ambientales

Evaluaciones ambientales.

RESPONSIVO

Respuesta humana al ambiente
físico.

Ambientes "stressantes"
Impacto del ambiente edificado
Impacto del ambiente natural.

Psicología ecológica.

CUADRO 1.- MODOS DE INTERACCION HOMBRE - AMBIENTE. Stokols (1978).

Stokols (1978), menciona que esta categorización de modos de transacción constituye más un esquema descriptivo que un modelo predictivo y que los límites entre los cuadros de la matriz no siempre son claros y definidos. Dentro de los cuatro modos de transacción se ubican los tópicos específicos que corresponden a cada una de las combinaciones de formas y fases, como sigue:

- Modo interpretativo: representación cognoscitiva del ambiente espacial, personalidad y ambiente.
- Modo evaluativo: actitudes ambientales y evaluación ambiental.
- Modo operativo: análisis experimental de la conducta ecológicamente relevante, conducta espacial humana.
- Modo responsivo: impacto del ambiente físico, psicología ecológica.

continuación se explicarán cada una de las áreas de contenido:

Modo interpretativo:

- Representación cognoscitiva del ambiente espacial.

El trabajo en esta área refleja un progreso importante debido a la confrontación de definiciones y establecimiento de un contexto teórico de investigación, se han realizado distinciones básicas entre "cognición ambiental" que son los procesos perceptuales cognoscitivos y afectivos por medio de los cuales la gente conoce

su ambiente sociofísico, y "cognición espacial" que es una categoría más restringida que incluye los procesos por los cuales la gente adquiere, codifica, almacena, recupera y decodifica información sobre los lugares y los atributos de fenómenos dentro del ambiente espacial.

- Personalidad y ambiente

Para Stokols (1978), este tópico de investigación se centra en la organización y expresión de procesos ambientales en individuos específicos.

En su revisión, Craik (1973) "menciona dos corrientes de investigación de la personalidad. La primera es la conceptualización y medición de disposiciones hacia el ambiente (estilos personales de relacionarse con el medio ambiente físico rutinario) y la segunda es la utilización del inventario de personalidad para predecir el uso y las modificaciones que del ambiente físico hace la gente y del efecto recíproco del ambiente hacia la gente. Así se han desarrollado inventarios para evaluar disposiciones hacia el urbanismo, lo rural, preferencia de privacidad, orientación hacia personas o cosas, sensaciones visuales y auditivas, tendencia y sensibilidad al ruido. Además se han empleado mediciones conductuales y proyectivas del espacio personal cercano versus lejano" (Citado por Stokols, 1978, pág. 262).

Modo evaluativo

- Actitudes ambientales

Los procesos de evaluación o formas por los que la gente juzga - la calidad de su medio ambiente, se han estudiado de manera relacionada tanto con las actitudes como con la evaluación ambiental. La investigación de estos tópicos se ha enfocado hacia las representaciones ambientales internas de la gente. Aunque últimamente se han enfocado a la evaluación y a los contenidos informativos de las percepciones ambientales y el lugar que tienen estas percepciones en los intentos conductuales para el mejoramiento del ambiente.

- Evaluación ambiental

De acuerdo a Stokols (1978) "... la investigación sobre evaluación ambiental se refiere no sólo a las actitudes de la gente hacia el medio que la rodea sino también con sus preferencias para conformar su ambiente futuro. Una suposición básica de esta - - área es que la gente juzga lo adecuado de los escenarios existentes o en potencia, en términos de normas predefinidas sobre calidad ambiental", (pág. 266).

En este campo la evaluación puede dividirse en física, social o sociofísica, según sea la dimensión en que se ponga énfasis. La evaluación física se refiere a la calidad percibida de edificios paisajes así como del agua, aire y ruido.

Lo social compete a climas interpersonales en ambientes institucionales y organizacionales, y la sociofísica al juicio cualitativo de hogares y vecindarios y "al impacto en la comunidad resultante de las intervenciones sociales y tecnológicas" (Insel y Moss, 1974, citado por Stokols, 1978, pág. 266).

Los investigadores interesados en este tópico han desarrollado diversas técnicas una de las más utilizadas es la simulación de la cual McKechnie (1977) "realizó una clasificación que puede ser: estática (fotografía) Vs. dinámica (películas) y concreta (modelos a escala) Vs. abstracta (gráficas computarizadas para simulación de ambientes)" (Citado por Stokols, 1978).

Stokols (1978) señala dos grandes problemas en el desarrollo de técnicas de evaluación ambiental "... El primero es que el trabajo en esta área ha sido predominantemente atóricq..." pues se ha hecho énfasis en la construcción de modelos de preferencias derivados empíricamente (como el análisis factorial y procedimientos de regresión múltiple) y se ha prestado muy poca atención al desarrollo de teorías.

"El segundo es la falta de comprobación de la validez de las diferentes técnicas de simulación y los procedimientos de medición. La obtención de estos datos requerirían de la incorporación de múltiples tipos de medición en los estudios sobre evaluación y la comparación sistemática de técnicas alternativas y criterios de ejecución y de tipos de respuesta".

Para la resolución de estos dos problemas, se deben considerar:

- a) la incorporación de índices de calidad ambiental como un componente más en los análisis del impacto ambiental.
- b) el uso de escalas sobre climas sociales para la evaluación - del impacto psicológico en las intervenciones arquitectóni- cas, y
- c) el uso de procedimientos de simulación para predecir las respuestas de los usuarios de futuros ambientes.

Modo operativo

- Análisis experimental de la conducta ecológicamente relevante.

Hasta hace poco tiempo, los psicólogos ambientalistas habfan dado muy poca atención a las consecuencias de la actividad humana en - el ambiente o hacia aquellas conductas que producen o eliminan -- productos contaminantes.

Los conceptos y la metodología de esta área se deriva principal- mente de la teoría Skinneriana y de las técnicas que se aplican - en el análisis conductual aunque también se incluyen investigacio- nes de evaluación ambiental.

Por ejemplo, en un estudio realizado por Moreover "se vió que el reforzamiento social y la retroalimentación verbal o escrita a - familias era efectivo, en este caso, para reducir el consumo de energfa eléctrica" (Citado por Stokols, 1978, pág. 269).

- Conducta espacial humana

Esta área ha sido estudiada en relación a cuatro fenómenos básicos:

- a) Privacia (el control del acceso de los demás hacia nosotros mismos).
- b) Territorialidad (la personalización, propiedad y defensa de áreas y objetos).
- c) Espacio personal (al mantener una zona de resistencia para los intrusos alrededor de uno mismo).
- d) Hacinamiento (el deseo de reducir el contacto con otros debido a la interferencia social y/o espacial).

Modo responsivo

- Respuesta humana al ambiente físico.

La investigación en esta área se ha enfocado a las consecuencias conductuales y de salud de: 1) Ambientes estresantes; 2) Ambiente edificado y 3) Ambiente natural.

1) Ambientes estresantes: se refieren a las condiciones ambientales que se convierten en estresantes al no alcanzar o rebasar los límites de adaptación individual. Diversos estudios han aportado significativos resultados acerca de los efectos psicológicos o conductuales que se presentan en los individuos que están expuestos a diversos estresores como son el ruido, las tempe

raturas extremas, la contaminación de aire y la alta densidad entre otros (Stokols, 1978, pág. 273).

2) Impacto del ambiente edificado: bajo este rubro Stokols menciona que se han hecho diferentes estudios, y que algunos se han enfocado hacia la investigación del impacto de los ambientes residenciales en las relaciones interpersonales, y otros hacia la influencia de la proximidad espacial en los patrones de amistad, por mencionar algunos. Los ambientes que se han utilizado para realizar los estudios son ambientes residenciales, dormitorios - estudiantiles, viviendas urbanas, edificios e instituciones remodeladas, así como ambientes abiertos y cerrados.

3) Impacto del ambiente natural: son diversos los estudios que se han hecho con respecto a este punto, y como ejemplo mencionaremos el estudio que realizó Mehrabian y Russell, 1974, el cual consistió en ver el impacto emocional del ambiente natural y - - construido en base a tres dimensiones básicas: el placer, la actividad y la dominancia (Citado por Stokols, 1978, pág. 276).

- Psicología ecológica.

Según Stokols (1978) "... la unidad básica de análisis en Psicología ecológica es el escenario conductual, un patrón recurrente de actividad humana que tiene lugar en un tiempo y límites espaciales específicos".. También "... en comparación con otras - - áreas de la psicología ambiental, la psicología ecológica pone mayor énfasis en el escenario específico, que en la persona en -

si, como determinante de las reacciones de la gente al ambiente".

Como hemos visto la categorización que hace Stokols de los modos de transacción del hombre con su ambiente es bastante representativa para una mejor comprensión de lo que estudia la psicología ambiental y que es lo que pretende. Por tanto, para los fines - del presente estudio tomaremos como referencia una de las fases de transacción que él menciona la fase reactiva cuyas formas de transacción son el modo evaluativo y responsivo, pero para los - fines del presente estudio tomaremos como referencia una de estas formas de transacción que él menciona, el modo responsivo, - centrándose nuestro interés en una de las áreas de estudio de este modo que es la "la respuesta humana al ambiente físico, y en particular hacia "el impacto del ambiente edificado". Esta área de investigación es relativamente nueva y mucho más si nos referimos al estudio del ambiente en organizaciones, oficinas o fábricas.

3.3. El ambiente edificado: oficina convencional Vs. oficina - de plano-abierto.

Una de las personas interesadas en el estudio de ambientes edificados es Sundstrom, él ha realizado estudios sobre hacinamiento y territorialidad, pero recientemente llevó a cabo algunas investigaciones sobre los efectos del ambiente físico de oficinas en diferentes áreas.

Sundstrom publicó en 1986 un libro titulado "Work Places: Environment and Behavior Series", en el menciona que hay dos áreas básicas de estudio en el ambiente edificado, lo físico y las relaciones interpersonales.

Dentro del área física hay siete subáreas de estudio, las cuales son:

- Luz y ventanas
- Aire y temperatura
- Ruido
- Música
- Color
- Lugares de trabajo
- Los procesos psicológicos

Y dentro del área de relaciones interpersonales se encuentran cuatro subáreas las cuales son:

- Simbología del espacio de trabajo (identificación y estatus)
- Comunicación

- Privacidad y
- Grupos pequeños

Como se mencionó anteriormente el estudio de los efectos del ambiente físico de oficinas en las personas es reciente, pero antes de mencionar algunos estudios que se han hecho con respecto a - - ello, definiremos los diseños de oficina que se han investigado:

Oficina convencional: es aquella a la que comúnmente se le conoce como oficina privada, la cual está construida por paredes que van de piso a techo, tiene puerta, generalmente carece de ventanas y su tamaño varía de acuerdo al nivel jerárquico de la persona dentro de la empresa.

El plano-abierto fue introducido en los Estados Unidos en los - - años sesentas. Algunas de las variaciones hechas en este tipo de oficinas son la incorporación de estaciones modulares de trabajo, definidas por un libre establecimiento de paneles y almacenes unidos los cuales miden 1.5 metros de altura. A los paneles se les puede agregar superficies horizontales de trabajo, cajones, estantes o gabinetes. El plano-abierto en su forma teórica no permite oficinas privadas, ya que lo que idealmente se planteó fué que - las personas que trabajaban en un mismo departamento necesitan -- establecer unos con otros una comunicación eficiente. La base de este diseño se centra en que se requiere menos espacio por cada - piso, en que hay mayor flexibilidad y acceso a la luz de día y - que el espacio de trabajo en una oficina de plano-abierto típica--

mente se percibe como menos encerrado contrario a lo que sucede - en oficinas privadas (Sundstrom, Herbert y Brown, 1982).

Por lo tanto, definiremos la oficina de plano-abierto como:

una estación modular de trabajo la cual está construida por paneles y almacenes de 1.5 metros de altura aproximadamente, en la -- cual los paneles se ensamblan y delimitan un espacio que funge co mo oficina, así mismo hay un mayor número de ventanas y se pueden poner cajones, estantes o gabinetes como divisiones.

Ahora bien, entre los estudios realizados para ver el efecto del diseño de las oficinas en el individuo se encuentra el de - - - - Goodrich (1982), en el que menciona que el ambiente de oficinas - no estaba contemplado en las investigaciones psicológicas, pero - debido a la creciente importancia que el trabajo de oficina va co brando día a día y lo cual consideramos se debe a la introducción de la automatización en la oficina, a los cambios en el tipo de - trabajo y a la economía de construcción de oficinas, así como al número de personas involucradas y a la naturaleza de la conduc- - ción del trabajo, entre otras cosas.

Goodrich (1982) menciona que en el pasado las funciones de ofici na fueron organizadas como soporte de procesos de manufactura, + transacciones y monitor del proceso de producción, clasificándose a este tipo de trabajo que se realizaba como manual y pasivo, con siderándose que el tipo de necesidades que debían cubrirse para - este tipo de funciones era un diseño de oficina que permitiera --

funcionalidad.

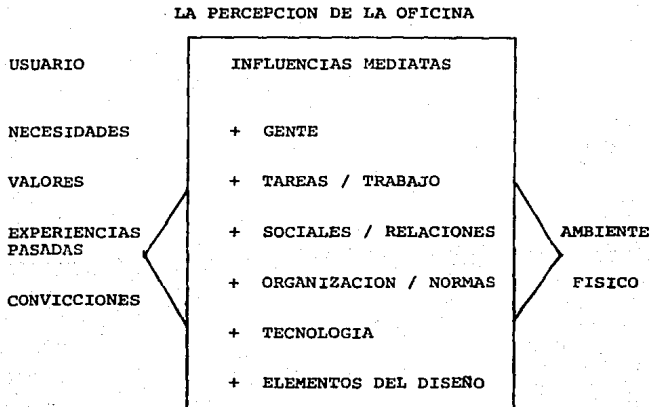
Sin embargo, actualmente se han considerado un nuevo rango de actividades como el trabajo con información de base de datos, la comunicación, el análisis de trabajadores, entre otras. Por tanto dichas funciones han pasado a ser parte íntegral de la organización y de la productividad en la oficina y a su vez se han convertido en uno de los principales problemas en las organizaciones. Por ello, actualmente las necesidades que se han contemplado para el diseño de oficinas son el espacio interior que estimula la productividad y facilite el desempeño de la tarea, el diseño que mejore la comunicación y las relaciones de trabajo y que proporcione y estimule el clima organizacional.

Considerándose al medio ambiente físico como un componente de un sistema integrado, el cual está conformado por personas, actividades, relaciones y tecnología la cual cambia la estructura organizacional, o bien, el trabajo de la gente creando nuevas necesidades y requerimientos ambientales.

Ante esto Goodrich (1982) realizó un estudio para ver cómo el diseño ambiental afecta la conducta y la percepción de los usuarios. Esta investigación se hizo en diferentes empresas que tenían nuevas corporaciones de oficinas y lo que se quería probar era si el diseño ambiental afectaba de manera positiva o negativa, la moral, los patrones de comunicación, la privacidad y las relaciones entre los trabajadores. Para ello se hizo una encuesta por medio de cuestionarios a los grupos y observaciones de una variedad de ambientes físicos. En estos estudios el ambiente de oficina es -

conceptualizado a partir de la percepción de la oficina, y de cómo este sistema sociofísico es experimentado por los usuarios, el centro de interés de estos estudios era ver la forma en que la oficina es usada, experimentada y percibida desde el punto de vista de los usuarios.

Para Goodrich (1982), existen diferentes factores que influyen en la evaluación de los usuarios al ambiente de oficina, los cuales se presentan a continuación:



CUADRO 2. Factores situacionales que influyen en la evaluación de los usuarios del ambiente de oficina. Goodrich (1982).

Para él la oficina es percibida como dinámica, que se sitúa en un sistema socioofísico el cual consta de seis subsistemas inter dependientes: 1) la clase de gente quien trabaja en la oficina y sus características psicológicas, 2) la clase de trabajo, actividades y tareas las cuales ejecuta la gente, 3) el proceso social, la comunicación y las relaciones que mantienen unos con otros, 4) la organización, su estructura, estilo y características formales y normativas, 5) el tipo de tecnología que es usada por la gente para realizar sus actividades y 6) el diseño ambiental.

Cada uno de estos subsistemas impacta y es impactado a su vez por los demás. Significativamente el cambio de un subsistema necesariamente tiene consecuencias en los otros. Introduciendo nueva tecnología, por ejemplo, se cambia el trabajo de la gente, sus patrones de comunicación con otros, la estructura organizacional en la cual ellos trabajan, la clase de ambiente físico que es necesario y la clase de personas que trabajan en la oficina.

Los resultados generales que se obtuvieron del estudio son los siguientes:

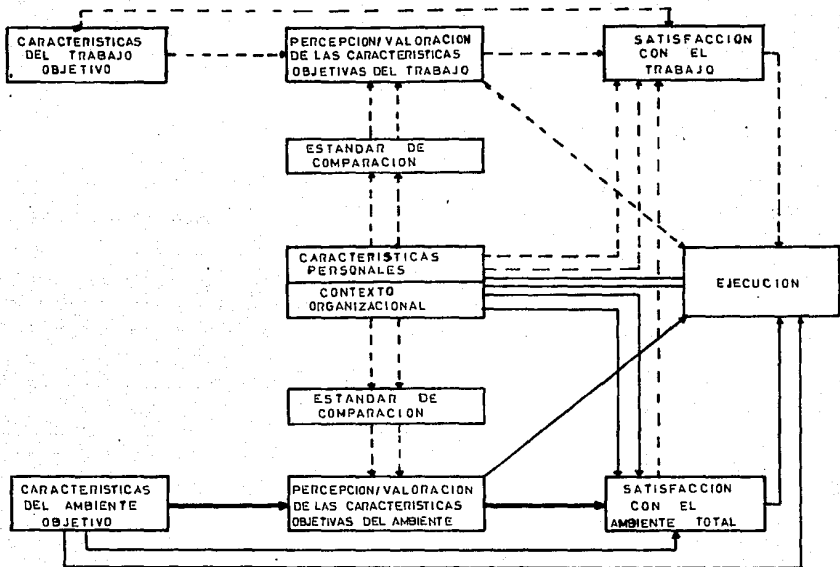
En cuanto a la interacción social, se encontró que el diseño ambiental influye en las relaciones sociales de muchas formas, incluyendo el contacto con los demás, el tipo de interacción y el proceso de interacción. También, se encontró que las características del diseño individual pueden simplificar, acumular o inhibir el deseo de relacionarse. Así mismo, se vio que el diseño

de oficinas privadas puede estimular el trabajo en equipo y la eficiencia administrativa, y que la cohesión de grupos puede ser --- afectada por el diseño.

Ahora bien, en cuanto a privacidad se encontró que esta se relaciona directamente con la oficina privada, otra cuestión que se relaciona con ella es el tipo de trabajo que se realiza ya que dependiendo de ello se requiere mayor o menor privacidad.

Una de las conclusiones más relevantes que se obtuvieron de esta investigación es que la solución para el diseño es dar mayor oportunidad a los individuos de personalizar su propio espacio de --- trabajo. Que el trabajador, necesita ser capaz de adaptarse al ambiente físico de acuerdo a sus requerimientos, para tener control en su uso y regulación del ambiente, creándose así un espacio personal el cual ayudará al bienestar del usuario.

Marans y Spreckelmeyer (1982), realizaron una investigación en la cual presentan un modelo conceptual de evaluación para la recolección de datos y análisis de los mismos en ambientes de oficina. El modelo especifica las clases de condiciones ambientales y las respuestas subjetivas hacia dichas condiciones, mostrando aquello que puede ser considerado en el estudio de ambientes laborales y sugiere la manera en la cual las condiciones ambientales y respuestas subjetivas son interrelacionadas, vinculando la satisfacción con el trabajo y la satisfacción con el ambiente y con la --- ejecución. Dicho modelo puede verse en el cuadro 3, pág. 64



CUADRO 3. Modelo Conceptual para evaluación de ambientes de trabajo
MARANS Y SPRECKELMEYER, 1982.

En 1979 para probar el modelo conceptual, la oficina federal de Ann Arbor Michigan, les dió la oportunidad de evaluarlo por medio de la opinión de los empleados y de los usuarios, la información de ambos grupos se obtuvo por medio de cuestionarios con los cuales se quería obtener una opinión general sobre el edificio y la cual se complementó con observaciones sistemáticas hechas a ambos grupos y al ambiente físico.

Posteriormente se aplicaron unos cuestionarios a los empleados, los cuales tenían preguntas sobre sus actividades, sobre el edificio como lugar de trabajo y una de cómo ellos especificarían los atributos ambientales del espacio de trabajo.

La evaluación produjo un número significativo de resultados muchos de los cuales apoyan las relaciones que sugiere el modelo conceptual. Uno de los más generales y quizá el más importante es que la valoración que hacen las personas del ambiente de un lugar, se ve influida por sus sentimientos hacia su lugar de trabajo y estos sentimientos hacia su lugar de trabajo inmediato no fueron medidos consistentemente como positivos.. Encontrándose así que más de la tercera parte de los empleados expresaron un nivel de insatisfacción por el ambiente de oficina. Otro resultado que no es sorprendente, es que la gente con mayor grado de control sobre su ambiente inmediato está más satisfecha que cuando no tiene o tiene muy poco control sobre el mismo. Así también se pudo ver que los empleados están influidos por sus experiencias previas, ya que cuando son cambiados a un espacio de diseño abierto

generalmente opinan que es peor que el anterior ya que antes trabajaron en oficinas convencionales.

Finalmente podemos mencionar que se encontraron resultados muy negativos cuando el espacio de trabajo se relaciona con la conversación y la privacidad visual.

Como conclusión Marans y Spreckelmeyer sugieren a los arquitectos y diseñadores que analicen los detalles que se requieren en un espacio de trabajo por medio de una escala ambiental.

En otro estudio realizado por Hedge (1982) en oficinas de plano---abierto con un total de 649 empleados que trabajaban en un edificio de cinco pisos de oficinas, en donde, en la planta baja se encontraba el personal de apoyo para las funciones administrativas y un área social (lugar de reunión). En esta investigación la medición se hizo (por medio de un cuestionario de actitudes hacia - varios aspectos de la oficina, el cual tenía una escala de cinco puntos (cuyos polos eran agrado-desagrado) por cada reactivo, el cuestionario constaba de 16 reactivos que se referían a la posición espacial del empleado en la oficina, dos a detalles personales y tres al gusto o disgusto por la oficina de plano-abierto.

Los resultados encontrados fueron:

- Con respecto al ambiente hubo varios problemas con la temperatura ya que del primer al tercer piso se sentía mucho calor y en el cuarto piso frío, la diferencia se atribuye a la naturaleza del trabajo, al aire acondicionado (muchos cambios de aire) y por

la diferencia de sexo. También se reportaron problemas en cuanto a ventilación ya que el 77% del personal manifestó el deseo de abrir una ventana y esto ocurrió porque con el cambio se obstruyeron las unidades de ventilación de algunos lugares. En cuanto a la iluminación, se consideró que era muy brillante ya que había luz natural y luz fluorescente y la combinación de ambas daba este efecto, así mismo se encontró que la mayoría de los empleados prefería trabajar con luz natural.

- En cuanto a la privacidad y perturbación se encontró que la oficina de plano-abierto reporta altos niveles de distracción y bajos niveles de privacidad. En cuanto a la productividad no se encontró evidencia de que la oficina de plano-abierto la aumente. En general se puede decir que las actitudes de los empleados hacia este diseño de oficina fué negativa, y estos resultados se deben lo más probable a que la medición se hizo inmediatamente después de que fueron recolocados en este tipo de oficina, donde había varias irregularidades ya que la modificación se hizo en instalaciones que ya existían.

Sundstrom, Herbert y Brown (1982), centraron su estudio hacia la satisfacción en cuanto a la privacidad y comunicación producida por el ambiente de oficina después de que a un grupo de empleados se les cambió de una oficina convencional a una de plano-abierto.

La investigación se hizo con un total de 70 empleados de cuatro niveles jerárquicos que existían en la corporación. A los em-

pleados se les dió un cuestionario antes y después de que se les cambiara de oficina y así mismo se hizo otra medición en espacios de trabajo representativos, de donde se obtuvieron mediciones acústicas. El cuestionario que aplicaron constaba de 32 reactivos los cuales tenían que ser respondidos en escalas de cinco puntos cuyos polos eran (1) mayor agrado y (5) mayor desagrado. Las variables que se manejaron en el cuestionario fueron tres: a) un índice de satisfacción con la privacidad; b) un índice de satisfacción con la comunicación y c) un índice de percepción del ruido. Además se incluyeron algunos reactivos que median localización y utilidad del espacio de trabajo para ello se utilizaron adjetivos bipolares, con escalas de cinco puntos. Para medir la acústica se utilizó un equipo especial y el índice de medición fué la proporción del habla, entendiéndose como hablar y escuchar en diferentes posiciones.

En los resultados obtenidos se confirmó que los empleados opinaron que había menor privacidad visual y acústica después del cambio, ello ocurrió más entre los empleados que estaban antes en oficinas convencionales. Lo mismo ocurrió en cuanto a la conversación confidencial, los datos acústicos confirmaron el decremento en la conversación privada, también se encontró una alta satisfacción con el medio ambiente, y la conclusión general que se obtuvo de este estudio fue que el plano abierto ayuda a la comunicación pero no a la privacidad.

Por último citaremos una de las investigaciones más recientes que se han hecho en este tipo de escenarios, la cual realizaron

Crouch y Nimran (1989), ellos presentan un modelo descriptivo en el que se identifican características del ambiente de oficina -- que los directores consideran facilitan o inhiben la ejecución - de su trabajo.

Para obtener el modelo lo que hicieron fue recolectar las opiniones de los usuarios de una oficina por medio de cuestionarios. Los participantes fueron 65 directores con funciones administrativas y técnicas de los cuales algunos ocupan oficinas cerradas y otros oficinas abiertas, o están en una combinación de ambas. Los resultados se muestran en la tabla 1, pág. 70

Los resultados nos muestran claramente que la interacción social fue percibida por los directores como un facilitador efectivo de la ejecución. En contraste con las respuestas referidas a la experiencia con el lugar de trabajo las cuales indican a esta característica del ambiente de oficina como un inhibidor de la ejecución, cuando esta experiencia es negativa. Sobre este resultado la distracción es percibida como inhibidor, pero la ausencia de distracción es referida infrecuentemente como un facilitador de la ejecución. La privacidad es percibida como que ayuda o impide, dependiendo de su presencia o ausencia como característica - del lugar de trabajo.

Las proporciones referidas a las condiciones del ambiente y físicas, así como a la comunicación e información y el mobiliario que se presentaron como facilitadores o inhibidores no fueron diferentes significativamente. Estos aspectos de el lugar de trabajo

Características del ambiente de oficinas.	Ejecución		Chi-cuadrada
	Facilita	Inhibe	
A. Interacción social	(41%)	(16%)	19.67 **
1. Vertical			11.56 **
2. Horizontal			8.00 **
3. Cualidad			4.00 *
4. Accesibilidad			
B. Ambiente & Físico	(21%)	(20%)	0.48
1. Luz			
2. Espacio			
3. Cond. atmosférica			
4. Visibilidad			
C. Mobiliario	(10%)	(10%)	0.15
D. Comunic. & Información	(18%)	(11%)	3.10
E. Exp. con el lugar de trab.	(11%)	(43%)	21.24 **
1. Privacia			
2. Distracción			31.04 **

* $p < .05$ ** $p < 0.1$

Tabla 1. Distribución de frecuencias agrupadas
Crouch y Nimran (1989).

se perciben como que benefician o limitan la ejecución del trabajo, y esto depende de si son positivos o negativos para cada persona.

En resumen podemos decir que la investigación en ambientes de oficina es el resultado de una serie de estudios pioneros en este campo, algunas veces los investigadores parten de una serie de teorías propuestas por sus colegas quienes interesados en el análisis del ambiente y su influencia en la conducta han propuesto una serie de variables a investigar entre ellos se pueden mencionar a Hedge (1982), Guilahorn (1982), Bosti (1981) y Duffy (1974) estos estudios fueron citados por Sundstrom (1986).

Por otra parte hay teóricos que han realizado una serie de estudios para probar algún modelo de análisis del ambiente de oficina, por ejemplo, Goodrich (1982), quien propuso un modelo que contiene una serie de factores que influyen en la evaluación que hacen los usuarios de las oficinas los cuales son: características del usuario, cualidades del ambiente inmediato y ambiente físico.

Marans y Spreckelmeyer (1982) presentaron un modelo conceptual de evaluación, el cual especifica las clases de condiciones ambientales y las respuestas subjetivas hacia dichas condiciones, vinculando tres cuestiones satisfacción con el trabajo, el ambiente y la ejecución. Otro de los teóricos es Sundstrom (1986) quien distingue dos áreas básicas de estudio en el ambiente edificado, lo físico y las relaciones interpersonales. Por último mencio-

remos el modelo que propusieron Crouch y Nimran (1989) en el --
cual identifican una serie de características específicas del am
biente de oficina, éstas son: interacción social, condiciones -
del ambiente y físicas, mobiliario, comunicación e información y
experiencia con el lugar de trabajo.

Ahora bien, los modelos anteriores y la clasificación de Sunds--
trom muestran similitudes y diferencias en cuanto a los factores
de estudio dentro del ambiente de oficinas. Entre las similitud
es están el estudio de las condiciones físicas y ambientales de
los lugares de trabajo, así como de alguna u otra forma la expe
riencia que tiene el individuo con su lugar de trabajo, sin de-
jar de tomar en cuenta las diferencias individuales. Entre las
diferencias están el análisis de las respuestas subjetivas de --
los usuarios así como el análisis de la interacción social, de -
la comunicación e información y del mobiliario para ver la forma
cómo éstos se ven influidos por el diseño del lugar.

CAPITULO 4

LA COMUNICACION ORGANIZACIONAL

4.1 Comunicación Organizacional.

En una organización los empleados se realacionan con sus iguales, sus subordinados o sus superiores y con ello pueden ampliar sus conocimientos de los antecedentes, experiencias, actitudes y conducta de las otras personas. Este tipo de relaciones pueden ser amistosas y producir efectos positivos en el desarrollo de la organización y de los individuos, o pueden ser hostiles y producir efectos negativos en los individuos y en la organización. Por -- ello idealmente el clima y el ambiente de la organización deberfa ser tal que permitiese el establecimiento de relaciones que beneficien a los individuos y a la organización (Goldhaber, 1977).

"La importancia que actualmente se concede a las relaciones humanas en la organización es reciente. Por mucho tiempo estuvieron descuidadas y sólo durante la etapa de la empresa individual fueron ejercidas por el patrón, quien lo hacía en forma paternalista, dependiendo siempre de su muy particular manera de entenderlas y según su intuición le permitiera hacerlo pero, con motivo -- del desarrollo industrial, la figura tradicional del patrón ha -- ido desapareciendo y esto ha traído como consecuencia la apari -- ción de nuevas formas de comportamiento humano en todos los aspectos de la actividad laboral" (Alvarez, 1979 pág. 159)

En general, en todo tipo de sociedades mercantiles los tratos personales trabajador-patrón se realizan siguiendo un sistema jerárquico semejante al que se observa en una organización militar, lo que trae como consecuencia una situación muy compleja que impo

sibilita una conducta patronal homogénea, siendo frecuentes los casos en que un jefe sea bueno y otro sea malo, dentro de la misma empresa (Alvarez, 1979).

"Y justamente para reducir las causas que dan lugar a la heterogeneidad de las relaciones dentro de una misma organización, casi simultáneamente al desarrollo de las grandes organizaciones - se pensó en la necesidad de organizar un sistema de comunicación que hiciera posible una mejor vinculación entre los integrantes de sus distintos departamentos y que, al mismo tiempo, permitiera una mayor agilidad en su funcionamiento" (Alvarez, 1979 pág. 160).

Siendo la comunicación un aspecto muy importante a considerar -- dentro de una organización, ya que ésta es un sistema vivo y -- abierto conectado por el flujo de información entre las personas que ocupan distintas posiciones y representan distintos roles, - es conveniente definir que se entiende por comunicación organizacional.

Para Duhalt (1974), la comunicación organizacional es el proceso de doble sentido por el que se intercambia información con un -- propósito, con las personas que trabajan en una institución.

Redding y Sanborn (1964) definen a la comunicación organizacional como el hecho de enviar y recibir información dentro del marco de una compleja organización. Su percepción del campo incluye a las comunicaciones internas, las relaciones humanas, las relaciones gerencia-sindicatos, las comunicaciones ascendentes, --

descendentes y horizontales, las habilidades de comunicación (hablar, escuchar y escribir) (Citado por Goldhaber, 1977 pág. 21).

Katz y Kahn (1966) perciben a la comunicación organizacional como el flujo de información (el intercambio de información y la transmisión de mensajes con sentido) dentro del marco de la organización (Citado por Goldhaber, 1977 pág. 21).

Zelko y Dance (1965), perciben a la comunicación organizacional como interdependiente entre las comunicaciones internas (ascendentes, descendentes y horizontales) y las comunicaciones externas (relaciones públicas, ventas y publicidad). Lesikar (1972), comparte con ellos la idea de las comunicaciones internas-externas, pero le añade una tercera dimensión, las comunicaciones personales (el intercambio informal de información y sentimientos entre los individuos que forman la organización) (Citado por Goldhaber, 1977 p. 21).

Thayer (1968), define la comunicación organizacional como "aquel flujo de datos que sirve a los procesos de comunicación e intercomunicación de la organización". Dentro de la organización - - identifica tres sistemas de comunicación: Operacionales (datos relacionados con tareas u operaciones), Reglamentarios (órdenes, reglas, instrucciones) y de Mantenimiento/Desarrollo (Relaciones Públicas y con los empleados, publicidad y capacitación) (Citado por Goldhaber, 1977 p. 21).

Más recientemente Greenbaum (1971-72), percibe el campo de la co

municación organizacional incluyendo el flujo de comunicaciones formales e informales dentro de una organización. Prefiere separar las comunicaciones internas y externas y considera el papel de la comunicación como de coordinación (de los objetivos -- personales y de la organización así como los de las actividades que generan problemas) (Citado por Goldhaber, 1977 p. 22).

¿Qué significa todo lo anterior? es evidente que la comunicación organizacional puede significar o hacer referencia a lo que el autor desee. De acuerdo a los distintos puntos de vista anteriores se pueden detectar varios hilos comunes:

- 1) La comunicación organizacional ocurre en un sistema complejo y abierto que es influido o influye al medio-ambiente.
- 2) La comunicación organizacional implica mensajes, su flujo, su propósito, su dirección y el medio empleado.
- 3) La comunicación organizacional implica personas, sus actitudes, sus sentimientos, sus relaciones y habilidades.

Con todo ello se puede definir a la comunicación organizacional como "el flujo de mensajes dentro de una red de relaciones interdependientes" (Goldhaber, 1977 p.23). Esta percepción de la comunicación organizacional incluye cuatro conceptos clave, los cuales serán definidos a continuación:

Mensajes.

Miller (1955) define el concepto "información" como un modelo de

flujo energético que es percibido por los miembros de un sistema (Cit. por Goldhaber, 1977 p. 23).

Debido a que nuestro interés en la comunicación organizacional se centra en el mensaje, consideraremos cómo los mensajes se derivan de la información. Es muy probable que dentro de cualquier sistema exista más información (energía percibida) que la que perciben todos sus miembros. La información que es percibida y a la que los receptores le dan un significado recibe el nombre de mensaje. En consecuencia, los mensajes tratan con información significativa sobre personas, objetos y acontecimientos generados durante interacciones humanas (Goldhaber, 1977 p. 24).

Ahora bien, como nuestro interés se dirige al estudio del flujo de mensajes en las organizaciones. Los mensajes de la organización pueden ser examinados según varias taxonomías: modalidad del lenguaje, supuestos receptores, método de difusión y propósito del flujo (Goldhaber, 1977).

La Modalidad del Lenguaje diferencia los mensajes verbales (lingüísticos) y no verbales (no-lingüísticos).

En los Supuestos Receptores se incluyen a las personas que se encuentran tanto dentro como fuera de la organización. Con relación a los primeros se examinan los mensajes para uso interno, y con relación a los segundos los de uso externo. Los mensajes internos están destinados al consumo de los empleados de la organización, aunque dentro del marco de sistemas es importante tener

en cuenta que los mensajes externos satisfacen las necesidades - de un sistema abierto, vinculando a la organización con su público y su medio ambiente.

El Método de Difusión, identifica la actividad de comunicación - empleada durante el envío de mensajes a otras personas. La difusión implica que los mensajes son extendidos dentro de la organización, ¿cómo se difunden los mensajes? la mayoría pueden ser divididos en dos categorías generales: aquellos que utilizan métodos "Software" en su difusión y los que usan métodos "Hardware". Estos últimos dependen de alguna fuerza eléctrica o mecánica para funcionar, los primeros de la capacidad y de la habilidad individual (particularmente pensar, escribir, hablar y escuchar) - para comunicarse con otros.

En los métodos "software" se incluyen actividades de comunicación orales (cara a cara) como conversaciones, reuniones, entrevistas, discusiones y actividades escritas tales como cartas, memorándums, informes. En los métodos "hardware" se incluyen actividades tecnológicas como teléfono, teletipo, microfilm, radio, videotape, computadora.

El propósito del flujo hace referencia al "motivo" por el que se envía y se recibe un mensaje dentro de la organización así como a la función específica que cumple. Redding, 1967 sugiere tres razones generales para explicar el flujo de mensajes dentro del marco de una organización, las cuales son: los mensajes de "tarea" que están relacionados con aquellos productos, servicios o

actividades que tienen una importancia específica para la organización. Los mensajes de "mantenimiento" tales como mensajes con políticas o regulaciones los cuales ayudan a la organización a seguir con vida y a perpetuarse a sí misma. Los mensajes "humanos" están dirigidos a las personas de la organización y afectan a sus actitudes, moral, satisfacciones y realizaciones (Cit. -- por Goldhaber, 1977 p. 26).

Otra clasificación en cuanto a la transmisión de mensajes es la que realizó Dulhalt (1974), en donde llama información (contenido de la información) a todo aquello que quiere comunicarse en una organización, por ello hizo la siguiente clasificación de los medios de la comunicación administrativa. Primero, toma en cuenta el número de personas que intervienen; en la administración se presentan diversas situaciones que implican distintas formas de comunicación, para él existen tres formas:

- a) Comunicaciones de persona a persona.
- b) Comunicaciones de persona a grupo o de grupo a persona.
- c) Comunicaciones de grupo a grupo.

Y segundo, el medio empleado para transmitir el mensaje, los cuales pueden dividirse en tres grupos:

- a) Las que utilizan la palabra hablada, u orales.
- b) Las que utilizan la palabra escrita, o escritas.
- c) Las que utilizan símbolos convencionales o señales.

Esta clasificación es similar a la que realizó Goldhaber (1977) - pero mucho más simplificada, y con una variación muy característica que es el uso de palabra información en lugar de mensaje, lo cual da la connotación de que la comunicación no sólo es el intercambio de algún código, sino algo más.

Ahora bien, continuando con la definición de comunicación organizacional dada por Goldhaber, seguiremos definiendo los conceptos clave que hay en ella.

Redes.

Goldhaber (1977) menciona las organizaciones se componen de series de personas que ocupan distintas posiciones o representan distintos roles. El flujo de mensajes entre estas personas sigue un camino denominado "red de comunicaciones". Una red puede existir tan sólo con dos personas, unas pocas o toda una organización. Son muchos los factores que influyen la naturaleza y la extensión de la red, como por ejemplo el rol de las relaciones, la dirección del flujo de los mensajes, el contenido de los mensajes.

La conducta de los roles de una organización dicta quién ocupa - qué posición o trabajo específico (tanto si es prescrito formal como informalmente). El rol formal, es el desempeño de las tareas del puesto que ocupa un empleado, las cuáles influirán a la persona a quien él le comunique su trabajo. El rol informal, se dará por todas aquellas actividades que realice un empleado independientemente del puesto que ocupa. La dirección de la red ha

sido tradicionalmente dividida en comunicaciones ascendentes, descendentes y horizontales, dependiendo de quién inicia el mensaje y de quién lo recibe.

Las comunicaciones descendentes son aquellas cuyos mensajes fluyen desde los superiores hasta los subordinados. La mayoría de las comunicaciones descendentes implican los mensajes de tarea o mantenimiento, relacionados con directrices, objetivos, disciplina, ordenes o preguntas (Goldhaber, 1974).

Para Duhalt (1974) las comunicaciones descendentes implican:

- **Ordenes:** Las cuales son comunicaciones que sirven para mandar a otros lo que deben o no hacer. Se basan en la autoridad de quién las da sobre quién las recibe. Las cuales provienen de un jefe y se dirigen a uno o varios subordinados.

- **Instrucciones:** Las instrucciones son preceptos que casi siempre dan información o conocimientos sobre una manera satisfactoria y recomendable de efectuar una labor determinada.

- **Reglas:** Son guías de acción concretas que han sido formuladas con autoridad y sirven para que los trabajadores se enteren de las condiciones en que deben efectuarse las actividades designadas.

- **Informes o avisos:** Constituyen el flujo de información descendente, formal, entre supervisores y subordinados, que entera al trabajador sobre los acontecimientos que pueden influir en su situación de trabajo.

Las comunicaciones ascendentes son aquellas cuyos mensajes fluyen desde los subordinados hasta los superiores y normalmente sirven para formular preguntas, recibir retroalimentación o hacer sugerencias. Las comunicaciones ascendentes tienen el efecto de mejorar la moral y las actitudes de los empleados, por consiguiente, los mensajes que son directamente ascendentes pueden considerarse como mensajes humanos o de integración (Goldhaber, 1977 p. 29).

- **Quejas:** que son manifestaciones de inconformidad del trabajador que da a conocer a sus superiores.
- **Sugerencias:** son iniciativas del personal para mejorar diversos aspectos de la organización y funcionamiento de la misma.
- **Reportes:** son las comunicaciones de los subordinados a los jefes las cuales contienen diferentes aspectos del trabajo.
- **Consultas:** es la comunicación a base de preguntas sobre aspectos del trabajo, que ameritan respuestas.
- **Recomendaciones:** son simples consejos, opiniones o recomendaciones, de las unidades asesoras para los jefes de línea de quienes dependen (de ahí su sentido ascendente).

La comunicación horizontal es el intercambio lateral de mensajes entre individuos que se encuentran en el mismo nivel de autoridad dentro de la organización (Massie, 1960). Los mensajes comunicados horizontalmente están relacionados con la resolución de problemas, con la coordinación, resolución de conflictos y rumores (Citado por Goldhaber, 1977 p. 29).

Interdependencia.

Si la organización es un sistema abierto, cuyas partes están relacionadas entre sí y con su medio ambiente; entonces las relaciones son interdependientes debido a que todas las partes del sistema (llamadas subsistemas) afectan y son afectadas mutuamente. Las implicaciones del concepto de interdependencia se centran en las relaciones existentes entre las personas que ocupan distintas posiciones en la organización.

Relaciones.

Teniendo en cuenta que una organización es un sistema vivo y - - abierto, sus partes de conexión están en manos de la gente. Es decir, las redes por las que fluyen los mensajes de las organizaciones están conectadas por personas, en consecuencia debemos estudiar las relaciones existentes entre las personas. Una de las maneras de considerar las distintas relaciones que pueden darse - dentro del marco de una organización es examinando los "grados de agregación de los individuos en estudio, llenando desde el sistema más simple (diádica) hasta la organización en su conjunto" (Farace y Mac Donald, 1971, citado por Goldhaber, 1977) Hasta aquí hemos definido comunicación organizacional y descrito como se lleva a cabo, pero ahora nos centraremos en el estudio de cómo el ambiente de oficina influye en la comunicación organizacional y en las relaciones que mantienen las personas unas con otras.

Esto se puede ver desde el enfoque de una perspectiva psicosocial, la cual menciona que el medio ambiente físico influye en la mane-

ra como la gente percibe a los demás, se comunica, regula su interacción y forma grupos. Sin embargo, en el análisis de las relaciones interpersonales no se hace un gran énfasis en la descripción del medio ambiente físico, sino lo que se intenta es -- que el proceso psicosocial se incorpore al ambiente en general -- (Sundstrom, 1986).

La Psicología Ambiental se a interesado entre otras cosas en el estudio (en oficinas y fábricas) de cómo influye el ambiente físico en la comunicación, enfocando su estudio particularmente en el intercambio entre dos personas (la clave de ello es la influencia de el lugar de trabajo en los encuentros cara a cara).

Lo que se a visto a través de diferentes estudios es una evidencia limitada, en cuanto a la asociación de la proximidad física de los lugares de trabajo con la frecuencia de conversación cara a cara informal, pero no con la frecuencia de los intercambios relacionados con el trabajo. Así mismo, se a visto que hay una tendencia a elegir un lugar central que permite una conversación conveniente lejos de los lugares de trabajo (lugares de reunión). La investigación en el arreglo de espacios de trabajo sugiere -- que la forma como se coloquen los muebles dentro de una oficina da a los empleados, bien la sensación de dominio, o bien, de control sobre los encuentros que se tienen en sus oficinas, esto -- consideramos se presenta por el manejo de la distancia psicológica que hacen los individuos a través de la colocación de escritorios y sillas de acuerdo al estilo personal de ellos. Un ejemplo, es que la gente se coloca para una conversación confortable

de frente en una posición que le permita el contacto con los - -
ojos (Sundstrom, 1986)

A continuación veremos lo que se ha hecho desde hace tiempo con
respecto a la planeación del espacio de trabajo para la comunicaci
ción y como la psicología ambiental ha intervenido en el estudio
de los ambientes de oficina y su influencia en la comunicación..

4.2 Dos diseños de oficina y su influencia en la comunicación.

Para Dempsey (1914) las oficinas fueron específicamente planeadas para una comunicación eficiente después de 1900, cuando las organizaciones crecieron y colocaron grandes proporciones de su personal en oficinas. De aquí los planeadores actuaron sobre la hipótesis pragmática de que la gente cuyos trabajos tienen que comunicarse con los demás, estarían colocados lo más juntos posible. -- "Lo que se busca con ello es la comunicación y asociación eficiente entre las personas cuyo trabajo lo requiere, y para ello los arquitectos han gastado mucho tiempo en consultar, solicitar consejos y estudiar las necesidades de todos los departamentos y de todos los individuos" (Citado por Sundstrom, 1986 p. 260).

Un ejemplo de la conveniencia de la hipótesis mencionada anteriormente, es el caso en el cual una nueva compañía construyó de forma convencional descubriéndose que dos grupos de ejecutivos fueron separados por 73 mts., uniformemente sus actividades requerirían de constantes contactos personales y ésta distancia afectaba la efectividad del trabajo, por ello un ingeniero sugirió mover a un grupo al piso superior del otro e instalaron una escalera, lo cual transformó esos 73 mts. en 4.5 mts. El resultado del cambio fue facilitar extremadamente los contactos importantes de ocurrencia constante, ahorrando ello tiempo, dinero y energía (Hopf, 1931 citado por Sundstrom, 1986 p. 261).

Entre los años de 1950 y 1960 se produjo un cambio en la perspectiva de planeación: la arquitectura se aproxima para ver como el

contexto de un lugar puede ser determinado por el tipo de interacción social que se da en él. Los psicólogos sociales declararon tener una aproximación de la relación entre lo físico, la conversación y las relaciones de amistad, concluyéndose que la arquitectura puede establecer patrones de interacción social. Entonces, el concepto arquitectónico de determinar las relaciones sociales rápidamente fue adaptado, no obstante las críticas al concepto y debilidad del soporte empírico (Broady, 1966 citado por Sundstrom, 1986 p. 262).

Algunos planeadores de oficina no solamente aceptaron este concepto arquitectónico, sino lo pusieron en práctica, por ejemplo, la firma QuickBorner argumentó que el arreglo de la construcción tiene una influencia decisiva para la interacción social entre los empleados, "para la comodidad y facilidad de comunicación, todos los departamentos y grupos de trabajo con un contacto frecuente deben ser colocados a pocos pisos posibles, más allá de ser separados por paredes fijas" (Lorenzen & Jaeger, 1968, citado por Sundstrom, 1986 p. 263). Se asume que la conexión entre la accesibilidad física y la comodidad de comunicación fue interpretada no sólo como la medida mínima de distancia para caminar, sino la ausencia de barreras que intervengan (Grobman, 1970 citado por Sundstrom, 1986).

La realización de estas ideas fue posible cuando se construyó la oficina de plano abierto.

Por tanto si los planeadores de oficina tienen que observar el -

medio ambiente como el contexto que determina las conversaciones relacionadas con el trabajo, ellos tienen que probar hacer algo conveniente. La regla práctica en la planeación de oficinas para la comunicación sistemática, es la colocación de los trabajadores lo más cerca posible de sus contrapartes.

Usualmente se hace uso de una matriz en la cual se indican las frecuencias de contactos necesarios por todos los posibles pares de compañeros de trabajo, la matriz se utiliza para planear el arreglo que minimice las distancias más frecuentes de comunicaciones importantes (Shoshkes, 1976 citado por Sundstrom, 1986). Después de esta premisa la mayoría de los arreglos de oficina -- permiten la conversación cara a cara, que es preferible a otros medios de comunicación (Sundstrom, 1986).

Ahora bien, que es lo que va a determinar la preferencia del medio de comunicación a utilizar por los empleados en una oficina, Sundstrom (1986) menciona que son dos cosas las que determinan dicha preferencia:

- Los elementos relevantes para la comunicación, y
- El análisis del rol del lugar de trabajo para la elección del medio.

Los teóricos de la comunicación involucran varios componentes -- clave; McGuire (1969) incluye un emisor (la persona quien envía la comunicación) y un receptor (la persona que recibe el mensaje). El emisor transmite un mensaje usando un medio particular,

tal como la conversación cara a cara, una llamada telefónica o -- una carta (Citado por Sundstrom, 1986).

Sundstrom (1986) define los elementos de la comunicación que es-- tan comprendidos en la definición anterior los cuales son: medio, mensaje y receptor y así mismo menciona como el lugar de trabajo influye en la elección de estos elementos.

a) Medio: los medios de comunicación pueden incluir la conver-- sación cara a cara, las llamadas por teléfono, conferencia de vi-- deo, una nota escrita u otros. El medio va a cambiar por el tipo de información transmitida por las personas que intervienen o por la presencia de indicaciones de intercambio. Los encuentros cara a cara permiten una respuesta instantánea y se alcanzan varios -- rangos de información, incluyendo cuestiones vocales (entonación de la voz, pausas, errores), cuestiones visuales (apariencia, ex-- presiones faciales, posturas, gestos) y cuestiones periféricas -- (información táctil de un apretón de manos, olores, vestuario). -- Las llamadas telefónicas resultan más convenientes, ya que los te-- léfonos están ubicados en más oficinas, pero sólo proporcionan -- cuestiones vocales. Del medio escrito se obtiene información res-- tringida y una respuesta tardía, pero seguramente dejará una indi-- cación permanente.

El rol del medio ambiente físico en la preferencia del medio de -- comunicación probablemente está en base al tiempo y fuerza requere-- rida para los encuentros cara a cara. El tiempo y la fuerza de-- penden de la accesibilidad física, la accesibilidad no es impor--

tante en la elección del medio pero en los encuentros cara a cara es imperativo, si los compañeros son accesibles a los encuentros cara a cara es fácil la elección. Otras veces un individuo tiende a decidir en base a los propósitos de la comunicación de acuerdo al tiempo y fuerza requerida para los encuentros personales.

La investigación concerniente al uso de los encuentros cara a cara para comunicarse, sugiere que la gente la prefiere para ciertos propósitos. Una revisión de seis recientes estudios concluyeron que los propósitos incluyen las discusiones orientadas a las personas, trato con desconocidos, prolongadas discusiones, negociaciones y persuasión, (Galitz, 1980 citado por Sundstrom, 1986). Por otro lado la revisión establece una preferencia por las "teleconferencias" para la rutina de intercambios de información, el trato con conocidos, intercambios personales, breves discusiones. Un estudio hecho en Inglaterra, sobre conferencias fundamentó que la gente usa los encuentros cara a cara para negociaciones, trato con extraños y discusiones sensitivas, usando el teléfono para breves intercambios de información y tratos con conocidos, (Goddard, 1974. Citado por Sundstrom, 1986).

Los encuentros cara a cara son un medio de comunicación que involucran grandes rangos de información, es una de las conclusiones que pueden obtenerse de la información anterior y otra es que el lugar de trabajo puede intervenir en la elección de un medio a través de la accesibilidad física de las partes para comunicarse (Sundstrom, 1986).

b) Mensaje: probablemente la más importante distinción entre los mensajes en las organizaciones es si estos son formales e informales. La comunicación formal incluye mensajes relacionados al trabajo entre la gente, dictados por su rol en la organización. La comunicación informal incluye los intercambios amistosos, los cuales son usualmente orales y cara a cara.

El ambiente físico probablemente interviene en las decisiones individuales acerca de la comunicación de mensajes informales o la discreción de algunos formales. La accesibilidad física y conveniencia dirige las decisiones de los trabajadores para dirigirse o no a sus compañeros de trabajo para charlar de forma informal.

c) Receptor: un trabajador puede comunicarse formalmente y ser receptor de un alto rango en la jerarquía de autoridad, del mismo rango o un menor rango. Los psicólogos organizacionales se refieren a que la comunicación puede ser descendente (o directiva), ascendente u horizontal.

El lugar de trabajo es importante para la comunicación ascendente y descendente cuando se quieren tratar tópicos sensitivos y los participantes desean mantener una conversación confidencial. El ambiente físico puede proporcionar la privacidad necesaria para un intercambio confidencial, pero hacer tal intercambio dificulta la privacidad. En la comunicación horizontal, la accesibilidad física es importante en la elección con respecto al receptor. Estudios de comunicación entre científicos e ingenieros sugiere la preferencia por la gente que esta accesible fácilmente, para comu

nicarse con ellos.

El lugar de trabajo influye en la elección de la comunicación vertical a través de la proporción de privacidad requerida para el intercambio confidencial. Para la comunicación horizontal, la accesibilidad física influye en la elección del receptor o en la elección del uso de la red informal o la formal.

Ahora bien, algunos estudios realizados en oficinas de plano abierto se basan en la premisa de que una oficina de este tipo hace que la gente tenga una visión libre de algunos otros espacios de trabajo para poder comunicarse más convenientemente, que cuando no se podían ver unos a otros.

Guilahorn (1952) realizó un estudio para ver la relación entre cercanía y contacto informal, en el cual cita que los empleados de una oficina quienes ocupaban tres filas de escritorios, fueron separadas por dos filas de gabinetes, observándose que la interacción que se estableció en el lugar fue mayor entre las filas. Ello indica aparentemente que el compañero de comunicación informal es el compañero que sigue en base a la accesibilidad visual durante el trabajo (Citado por Sundstrom 1986).

Otro de los estudios realizados fue para ver la relación entre cercanía y contacto formal, la evidencia de la comunicación formal sugiere que las barreras entre la gente que se encuentra en el mismo edificio disminuye los discursos cara a cara. Duffy (1974) en su estudio del espacio de trabajo en pequeñas organizaciones, lo que hizo fue registrar el número de divisiones que se

encontraban alrededor del lugar, encontrándose que el índice de encierro (variable estudiada) no correlacionaba con el promedio de frecuencia de comunicación dentro de la organización, con la frecuencia de visitantes y con el promedio de porcentaje del staff quienes mantenían contacto diario o semanal con los empleados (Citado por Sundstrom, 1986).

Bosti (1981) en su proyecto del medio ambiente de oficina incluyó una valoración del encierro físico antes y después que los participantes cambiaran de oficina, el estudio se basó en el número y altitud de divisiones que rodeaban los lugares de trabajo. Los resultados obtenidos mostraron que el encierro físico decreció después del cambio y no se reportó algún grado de "falta de comunicación" con los compañeros de trabajo, se mantuvo igual que antes. Sin embargo, el encierro físico de los lugares de trabajo fue asociado con la habilidad para la conversación entre directores (Citado por Sundstrom, 1986).

Un gran número de estudios hechos para ver las relaciones entre encierro y comunicación consisten en evaluaciones post-ocupación de oficinas abiertas. El propósito de dichos estudios es valorar en general lo adecuado de estas nuevas oficinas, la percepción y actitudes de los trabajadores, más que la comunicación en sí misma ya que en dichas evaluaciones sólo se incluían una o dos preguntas de comunicación (Sundstrom, 1986).

La utilidad de los estudios post-ocupación de las oficinas abiertas como evidencia de la relación entre encierro y comunicación

es limitada. Varios de los estudios compararon el promedio de -- rangos de comunicación en la oficina convencional y abierta. Pocos incluyen una valoración directa del encierro de los espacios personales, no toman en cuenta el número de paredes y divisiones de la oficina. En consecuencia, los estudios solamente pueden -- ser usados para apoyar la conclusión de que la recolocación en una oficina abierta, tiene una asociación relativa con un promedio alto o bajo de los rangos de comunicación.

Algunos de los resultados relacionados con la comunicación obtenidos de diez evaluaciones post-ocupación en oficinas de plano -- abierto, reportaron rangos de comunicación en general, dos no reportaron ningún cambio y dos reportaron un mejoramiento. Otro -- fundamento con respecto a ello es que la oficina abierta incrementa la sociabilidad. Otro fundamento es que se incrementa la comunicación cara a cara y el tiempo de comunicación, y hay pocas llamadas telefónicas. Los rangos de aspectos específicos de comunicación como contacto entre departamentos mejoraron en un estudio, pero las relaciones de amistad y la retroalimentación decrecieron. Así mismo, se encontró en algunos estudios de oficinas abiertas -- que la accesibilidad visual agregó un cambio en la discreción, en las conversaciones relacionadas al trabajo y en los contactos formales que el iniciador considera deseables pero no necesarios, esto puede explicar los resultados que indican un incremento en los contactos interdepartamentales en las oficinas abiertas, pero también puede explicar que la percepción de la comunicación en general mejora en este tipo de oficinas. Sin embargo, las oficinas --

abiertas consistentemente fueron asociadas con la dificultad de -
establecer conversaciones confidenciales.

Esta diversidad de estudios nos muestran como el medio ambiente -
de oficina influye en las diferentes conductas que llevan a cabo
los empleados, y sobre todo como influye en la comunicación.

C A P I T U L O 5

TEORIA SOBRE LOS EFECTOS DEL AMBIENTE

FISICO EN LAS RESPUESTAS EMOCIONALES

DE LAS PERSONAS

La entidad de una persona así como el medio ambiente que la rodea son dos cosas diferentes pero igual de complejas y difíciles de entender. Pero nosotros estamos convencidos de que un aspecto clave en esta relación es de carácter emocional (Russell y Snodgrass, citados por Stokols y Altman, 1987).

Ocasionalmente los individuos vinculan algún lugar con una situación emocional, esto es, si consideramos que algunas veces establecemos un vínculo de carácter emocional con algunos lugares por ejemplo, hay lugares en los que estamos diario o hemos estado alguna vez en ellos (casa, patria, iglesia, entre otros) y con los cuales establecemos un vínculo a través de lo que podríamos llamar lazos emocionales los cuales nos mantienen unidos a ellos. Pero el factor más importante acerca de los vínculos emocionales hacia algún lugar, es su difusión. Usualmente después de ir a un lugar estimamos si la experiencia fue placentera, o bien notamos que cuando llegamos allí nosotros no deseábamos otra cosa que salir del lugar, esto ocurre por la cualidad afectiva que perciben los individuos de un lugar. Las personas notan cuando un lugar es estresante, depresivo o placentero, esto por la cualidad afectiva que se percibe ante un escenario, la cualidad afectiva es entonces la línea base de una explicación de las muchas características de un lugar, y es nosotros creemos una guía para muchas de nuestras relaciones subsecuentes con algún sitio, ya que nosotros recordamos frecuentemente poco más o menos algo de un escenario que tiene ciertas cualidades afectivas para uno mismo, las cuales se convierten en la explicación de la influencia acumulativa de -

el ambiente en el ánimo, en la salud y en el bienestar de los individuos.

De lo anterior podemos derivar que la relación entre una persona y el ambiente se establece de manera indirecta, esto es, la conducta se ve modificada por la cualidad afectiva (estimulación, -- percepción o recuerdos) de un ambiente antes que por las propiedades objetivas directamente (Russell y Snodgrass, citados por Stokols y Altman, 1987).

Ahora bien en la emoción como en la percepción, no sólo hay alguien que experimenta sino también alguien o algo que ocasiona la experiencia. Tenemos alguna cosa, nos regocijamos de algo, nos encolerizamos por algo o por alguien, lo cual nos indica que la emoción lleva consigo la referencia de un objeto o de una situación que es conocida de alguna manera (Arnold, 1969).

En las emociones el objeto o la situación que las desencadena puede de estar efectivamente presente o estar en el pasado en forma de recuerdo, o bien puede ser la anticipación de algún suceso futuro. Para que el individuo sienta alguna emoción es necesario que perciba o conozca el objeto de alguna manera, aunque no es necesario conocerlo con precisión, ni correctamente. Lo que despierta algún tipo de emoción en los individuos no necesariamente tiene que ser una sola cosa o una persona concreta, sino puede ser un grupo de personas o una situación compleja (como es el estado de las cosas) (Arnold, 1969).

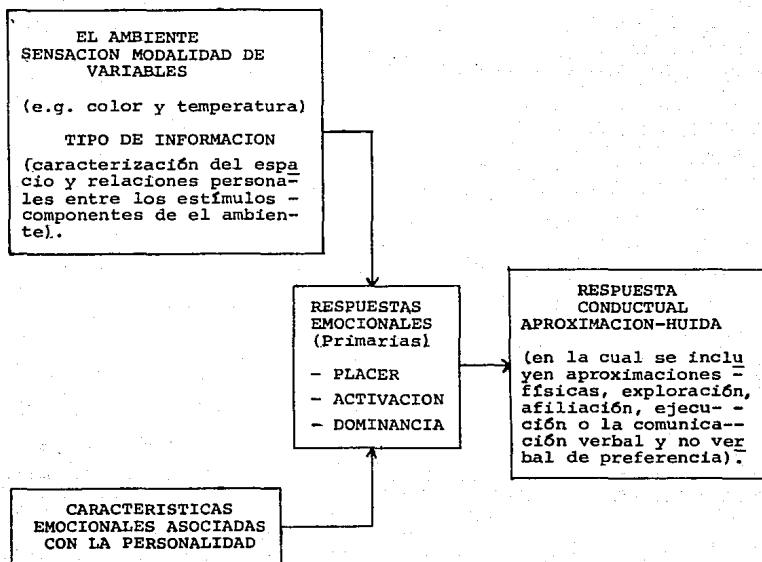
Como ya mencionamos las emociones tienen un objeto, pero gustar o disgustar de algo significa que lo conozco no sólo objetivamente como ajeno a mi, sino también que hago la valuación de su relación conmigo, esto es que lo aprecio como deseable o indeseable, o de valor o perjudicial para mí, de modo que soy atraído por -- ello o no.

Por tanto para despertar una emoción, el objeto debe ser apreciado como afectando como individuo, con mi experiencia particular y mis objetivos particulares (Arnold, 1969).

Lo anterior nos permite identificar algunas situaciones bajo las cuales se desencadenan las emociones en los individuos. Se han realizado diversos estudios que muestran que hay una serie de factores que influyen en el estado emocional de las personas, sin embargo, son muy pocos los estudios que se han hecho para ver el impacto que los diferentes diseños (ambiente edificado) tienen en las respuestas emocionales de las personas, a continuación describiremos dos de los estudios hechos en este campo.

Das personas interesadas en el estudio del impacto emocional de los estímulos físicos, así como de los efectos de los estímulos físicos en una variedad de conductas (como ejecución en el trabajo e interacción social, son Mehrabian y Russell (1974) quienes establecieron una teoría para el estudio del impacto emocional, ellos mencionan que "los estímulos físicos y sociales en el ambiente afectan directamente el estado emocional de una persona, y esto a su vez influye en sus conductas". Esto se puede obser--

var mejor en el cuadro conceptual que hicieron para representar - las variables que afectan dichas respuestas emocionales así como las conductas (aproximación y huida), el cual aparece en el siguiente cuadro.



CUADRO 4. Cuadro conceptual, Mehrabian y Russell (1974).

Ahora para entender la interacción del hombre con varios ambientes y el impacto emocional de los mismos, es necesario identificar las respuestas que son resultado inmediato de la estimulación y las cuales ocurren en varios grados en todos los ambientes. Por ello la Psicología Ambiental requiere de una descripción parsimoniosa de tales respuestas. La respuesta perceptual no se presenta como una lista completa, ya que es necesario considerar varias dimensiones de respuesta con cada modalidad de sensación. Por ello nosotros consideramos a las respuestas intermodales, ya que respondiendo a un esfuerzo identificamos respuestas comunes a todos los tipos de estímulo, diferente a la sensación de la modalidad del estímulo.

Estudios de cinestesia, reacciones fisiológicas y el diferencial semántico muestran cuales son las dimensiones básicas de respuesta que tienen algún tipo de sensaciones. Más específicamente, la evidencia muestra que las emociones (afectivas, connotativas y de sensación) representan reacciones que son la esencia común de la respuesta humana a todo tipo de ambientes.

Mehrabian y Russell (1974) en su cuadro conceptual consideran - - tres dimensiones emocionales (primarias), las cuales describiremos a continuación:

PLACER

El placer-displacer es un estado que se siente que puede ser valorado fácilmente por un reporte, tal como, medirlo con un diferencial semántico, o con indicadores conductuales tales como una son

risa, con expresiones faciales de agrado o desagrado, lo cual puede ser tomado seguramente como representativo de la dimensión de placer. Esto proporciona importantes índices conductuales particularmente en la interacción social (Mehrabian, 1972, citado por Mehrabian y Russell, 1974).

ACTIVACION

La utilización del método diferencial semántico en experimentos realizados, nos muestra que usando el reporte verbal de los sujetos como factor unitario y primario para caracterizar el nivel de activación de la persona puede ser fácilmente identificado. Es decir, esta evidencia muestra que una combinación de índices fisiológicos de la activación tienen una alta correlación con las medidas del reporte verbal del estado de activación.

Varias medidas no-verbales fueron también identificadas como que intercorrelacionaron con el estado de activación, y estas se definieron como respuestas ante situaciones sociales. Entre estas respuestas están las características vocales como velocidad y volumen y las manifestaciones faciales.

DOMINANCIA

La dominancia-sumisión es un estado que puede ser valorado por reportes verbales usando el método diferencial semántico. Esta dimensión es lo inverso del juicio de potencia del ambiente, conductualmente, dominancia es medida en términos de relajación postural que es independiente del placer y la activación.

El concepto de dominancia usado en el presente contexto es algo novedosa, y una elaboración de esta definición es apropiada, el sentimiento de dominancia en una situación está basado en sentir libertad o restricción para actuar en una variedad de lugares.

Este sentimiento de libertad puede ser obstaculizado por sitios que limitan la forma de conducta o ser realizado por sitios que facilitan un grado variable de conductas. Por ejemplo, si el individuo tiene algún grado de libertad, el sentirá dominancia en su territorio, ello si este le permite cierta flexibilidad para cambiar las cosas como a él lo desee, en el caso de un departamento o una oficina el preferiría un diseño que le permita mover el mobiliario con muchos arreglos del espacio, ajustar los niveles de luz, entre algunas de las cosas, todo ello para llevar a cabo un grado variable de actividades, aunque algunas veces un lugar fijo y difícil de cambiar puede generar el sentimiento de dominancia.

Otros autores que se han preocupado por hacer algunas investigaciones en Psicología Ambiental publicaron un artículo llamado Emoción y Ambiente (Russell y Snodgrass) en el cual distinguen que los eventos emocionales pueden dividirse en tres: valoración afectiva, ánimo y episodio emocional (Citado por Stokols y Altman, 1987).

Para ellos hay dos términos a considerar en el estudio de las emociones uno es un término-largo al que llaman disposición emocional y otro es un término-corto al que denominan estado o evento. El primero de estos términos lo definen como una tendencia a ha-

cer, pensar o sentir algo particular cuando ocurren ciertas circunstancias. Y el segundo como el sentir algo (enojo, alegría, entre otros) en un momento dado y el cual se extiende por un lapso muy corto de tiempo, al contrario de la disposición emocional que se extiende a lo largo de nuestra vida (como el cariño hacia los familiares).

Por tanto ellos centraron su atención en el estudio de los eventos emocionales en diferentes ambientes, para ello empezaron por explicar cada uno de ellos:

Valoración afectiva: es el juicio interpretativo de alguien sobre lugares, eventos, cosas o personas, este juicio indica si algo es placentero, atractivo, valioso, repulsivo, preferible, entre otros conceptos.

Animo: significa la esencia matiz-emoción (sentimientos de un estado subjetivo de la persona) los cuales se presentan en un momento dado. Los individuos estando con cierto ánimo se sienten calmados, indispuestos, depresivos, exitados o infelices, para ellos una persona conciente esta siempre con algún ánimo y éste por sí mismo no se dirige hacia algún objeto particular.

Episodio emocional: es una reacción emocional hacia alguna cosa, con la cual se implican típicamente coordinación muscular, cambios fisiológicos, de conducta y algunas veces mentales. Ejemplos prototípicos de los episodios emocionales son decaimiento de cariño por algo o alguien, sufrir dolor por una muerte, estar colérico por algo, entre algunas situaciones. Los episodios emociona-

les son relativamente raros pero ellos son los ejemplos más frecuentes que se encuentran, y a los cuales los denominan emociones (Fehr y Russell 1984, citado por Stokols y Altman, 1987).

Para los fines del presente estudio nos centramos en la revisión de uno de los eventos emocionales como es la valoración afectiva.

La valoración afectiva es una atribución a algún evento, objeto o lugar de cualidad afectiva. Esta puede distinguirse del ánimo al menos en un principio ya que esta siempre se dirige hacia algo.

Subjetivamente la valoración se refiere a la cualidad del objeto evaluado (Russell y Snodgrass, citados por Stokols y Altman, - - 1987).

El fracaso de distinguir entre el cambio de ánimo y valoración -- afectiva es que estos pueden o no acompañarse, lo cual causa gran confusión (Simón, 1982). Unos pueden reconocer que un temblor, - es un evento horrible, otros dicen es la peor experiencia personal, pero finalmente el cambio de ánimo en la audiencia puede ser insignificante.

A la vez que ánimo y valoración afectiva pueden influirse mutuamente ellos son independientes por tanto requieren de una distinción conceptual. Si consideramos el caso de un sujeto en un laboratorio al que se le pregunta su preferencia entre dos polígonos, es una situación en la que hay involucrada poca pasión ya que el sujeto está simplemente evaluando una cualidad afectiva de los polígonos, por tanto en esta situación el sujeto puede reportar al-

gún cambio de ánimo, ocasionado por el tiempo que paso en dicho lugar. Ante ésta situación Mandler (1982-84) afirma que la distinción característica del conocimiento valorativo es que ellos están basados en juicios acerca de las relaciones entre las características de valoración de el objeto. En cambio Russell y Snoggrass sugieren una caracterización alternativa, ellos mencionan que en la valoración afectiva están aquellos juicios que concierne a la capacidad de que la valoración de un objeto altere el ánimo.

El lenguaje inglés proporciona cientos de palabras tales como *exitar*, *disgustar*, *estresante* o *relajante*, las cuales la gente usa para describir las cualidades afectivas de los lugares. Nuestra tesis es que algunas de estas palabras pueden ser interpretadas como que los lugares producen ello (Citado por Stokols y Altman, 1987).

A pesar de o quizá la larga lista de descriptores afectivos disponibles han hecho que los psicólogos ambientales enfoquen su atención a algunos pocos o bien a unos a la vez, implicando pesimismo sobre la posibilidad de incluir en su investigación o teorización alguna aproximación que complete la descripción y la valoración de las cualidades afectivas de un lugar. El cuadro 4 (pág. 108) sugiere una muestra simple de diversos descriptores de la cualidad afectiva. En cambio el cuadro 5 (pág. 109) muestra 40 descriptores, obtenidos sistemáticamente de 105 adjetivos (Russell, Ward & Pratt, 1981) que son relativamente una muestra completa de los términos comúnmente usados, saturados altamente con un signifi-

ficado afectivo pero con poca o ninguna referencia objetiva, estos, propiedades perceptibles que describan un lugar.

INQUIETANTE	EXITADO
ATEMORIZADO	SORPRENDIDO
TENSO	DESPERTAR
VIOLENTO	AGRADO
DISTRAIDO	CONTENTO
IRRITANTE	FELIZ
FRUSTRADO	
MISERABLE	AGUSTO
DEPRESIVO	SATISFECHO
TRISTE	CONTENTO
TOLERANTE	SERENO
MELANCOLICO	CALMADO
DECAIDO	EN TRANQUILIDAD
	RELAJADO
	SOÑOLIENTO

CUADRO 4. Descriptores de ánimo, citados por Stokols y Altman, 1987 (pág. 248).

TUMULTUOSO	EXITADO
URGENTE	ACTIVO
INTENSO	REGOCIJANTE
FRENETICO	INTERESANTE
PANICO	DESPIERTO
ENERGICO	ESTIMULADO
TENSO	SENSACIONAL
INCONFORABLE	PLACENTERO
REPULSIVO	BONITO
DESAGRADABLE	HERMOSO
INPLACENTERO	
DISGUSTANTE	
INESTIMULANTE	SERENO
TRISTE	QUIETO
ABURRIDO	PACIFICO
INACTIVO	CLAMADO
OPRESIVO	ADOMILADO
OCIOSO	TRANQUILO
MONOTONO	LENTO
PEREZOSO	

CUATRO 5. Descriptores de la cualidad afectiva de los lugares, citados por Stokols y Altman, 1987 (pág. 250).

Basándose en estos análisis fueron desarrolladas escalas que miden cualidad afectiva (Russell & Pratt, 1980).

La clasificación individual de un lugar en estas escalas puede constituir una definición operacional de la valoración afectiva de un individuo hacia un lugar. Una medida de grupo en estas escalas para un lugar particular puede constituir una definición operacional de la cualidad afectiva de un lugar (Citado por Stokols y Altman, 1987).

La investigación con el diferencial semántico tiene mucho tiempo produciendo resultados complementarios, dos factores análogos, denominados valoración y actividad así como un tercer factor, denominado potencia (Osgood, Suci & Tanenbaum, 1957). Los mismos tres factores están basados en los más de 20 grupos lingüísticos estudiados, indicando que ellos reflejan aspectos universales de la percepción humana de el mundo externo (Osgood, May & Miron, 1975). A través de la evaluación puede estar razonablemente interpretado algún contexto como placentero, esto puede no ocurrir en otro contexto: el hacer juicios estéticos morales y racionales evalúa una cosa de otra dándole un término únicamente.

Similarmente actividad mide aparentemente la cualidad de despertar en algunos contextos, pero no en otros. Potencia parece no ser bastante adecuado con nuestra definición de valoración afectiva, y nosotros lo tenemos, un tanto arbitrariamente localizado como depósito cognositivo.

Nosotros creemos que la evidencia del diferencial semántico con sus proposiciones es una descripción consistente de la valoración afectiva, pero nosotros estamos renuentes a recomendar las escalas por Osgood y asociados (1957) como la más apropiada medida de la valoración afectiva para ambientes (Russell y Snogross, citado por Stokols y Altman, 1987).

C A P I T U L O 6

ESTUDIO "EFECTOS DE DOS DISEÑOS DE OFICINA EN
LA COMUNICACION, EN LA PERCEPCION DEL AMBIEN-
TE DE TRABAJO Y EN LAS RESPUESTAS EMOCIONALES
DE LAS PERSONAS".

No es necesario resaltar nuevamente la importancia de la investigación de los aspectos físicos en los escenarios laborales y en particular en las oficinas, la literatura al respecto le ha dado ya el papel de un área de investigación establecida.

Goodrich (1982) ha escrito "el ambiente de oficinas va cobrando día a día mayor importancia debido al número de personas involucradas, así mismo porque las funciones que se realizan en una oficina se tienen como una parte integral de la organización, las cuales son uno de los principales problemas en las mismas..." -- (pág. 59).

Sin embargo, no son estos los únicos indicadores de interés para esta labor de análisis. El aumento de ambientes edificados cuyos diseños de oficina varían de acuerdo a los intereses y recursos económicos de las empresas, así como si las instalaciones son del sector público o privado, son dos elementos adicionales.

Este incremento en la demanda y proliferación de oficinas han obligado a los constructores, diseñadores y arquitectos a la improvisación de oficinas en lugares que no fueron diseñados para ello, así también se ha recurrido a la remodelación de edificios ya establecidos. Sin embargo, en la planeación de lugares que sí se diseñan y construyen específicamente para ubicar oficinas sigue sin considerarse la participación de especialistas en el comportamiento humano.

En México existen organismos encargados de la administración de -

programas de construcción en los cuales ingenieros, diseñadores, arquitectos, entre otros profesionistas del ramo, han establecido los requerimientos de construcción sin tomar en cuenta opiniones de profesionistas interesados en el estudio de la conducta humana en diferentes escenarios.

Y aunque la cantidad de estudios en ambientes de oficina ha ido en aumento la mayor parte de los trabajos citados por no decir todos se han realizado en Estados Unidos, en escenarios de trabajo funcionando con actividades normales.

En nuestro país existen un gran número de edificios con oficinas, ya sean convencionales, de plano-abierto, con una combinación de ambas o bien remodeladas, las cuales en un momento dado son una copia de las que han sido consideradas para los estudios mencionados anteriormente, pero no hay que olvidar que las características tanto individuales (del personal), como de las actividades -- que se realizan en ellas difieren de un país a otro, por lo que se hace necesario su estudio.

Lo que se quiere enfatizar es que sin desmeritar la investigación realizada en ambientes de oficina de Estados Unidos, sino más -- bien procurando asimilar y adaptar sus resultados y proposiciones, es necesario que desarrollemos nuestra propia investigación que se ajuste a nuestras condiciones, recursos, idiosincrasia y cultura.

Por ejemplo, enfocándonos al tema principal de este trabajo, hasta hace dos décadas aproximadamente las oficinas de plano abierto

se incorporaron dentro de las empresas, este diseño parte de la base de que se requiere menos espacio por cada piso, de que haya mayor flexibilidad para realizar el trabajo, así como de que haya acceso a la luz natural y por tanto se perciba el lugar como menos encerrado (pág. 58).

Pero este diseño de oficina tal cual se estableció teóricamente - dista mucho de las condiciones similares que prevalecen en nuestras oficinas. Lo cual no significa que no pueda adoptarse y sea de mucha utilidad para la facilitación del trabajo, de la comunicación, de la cohesión de grupo entre otros aspectos.

Sin embargo debe evaluarse la medida en que estas proposiciones - se ajustan a nuestras características individuales y determinar - el grado de su adaptación.

Por lo anteriormente expuesto se realizó una investigación de campo sobre los efectos de dos diseños de oficina en la comunicación, en la percepción del ambiente de trabajo y en las respuestas emocionales de las personas.

H I P O T E S I S

HIPOTESIS DE TRABAJO.

- 1) "La oficina de plano-abierto incrementa la comunicación inter e intra departamental".
- 2) "La oficina de plano-abierto incrementa la satisfacción con el ambiente de trabajo".
- 3) "La oficina de plano-abierto favorece el estado emocional de las personas".

HIPOTESIS ESTADISTICAS.

- 1) Hipótesis nula: "No hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano-abierto y convencional) y la comunicación inter e intradepartamental".
- 1) Hipótesis alterna: "Si hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano abierto y convencional) y la comunicación inter e intradepartamental".
- 2) Hipótesis nula: "No hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano-abierto y convencional) y la satisfacción con el ambiente de trabajo".

- 2) Hipótesis alterna: "Si hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano-abierto y convencional) y la satisfacción con el ambiente de trabajo".
- 3) Hipótesis nula: "No hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano-abierto y convencional) y el estado emocional de las personas".
- 3) Hipótesis alterna: "Si hay diferencias estadísticamente significativas entre los diseños de oficina (plano-abierto y convencional) y el estado emocional de las personas".

M E T O D O

I. MUESTREO

Se utilizó una técnica NO PROBABILISTICA INTENCIONAL POR CUOTA, - la muestra fue de 100 empleados de oficina (nivel jerárquico medio) entre los que estuvieron secretarias, archivistas, oficinistas, contadores, supervisores y analistas. De esta muestra 50 sujetos fueron del grupo de oficina de plano-abierto y los otros 50 del grupo de oficina convencional.

II. DISEÑO

Fue de dos muestras independientes.

III. TIPO DE ESTUDIO

Fue un estudio de CAMPO CONFIRMATORIO TRANSVERSAL, pues se fue al lugar donde se aplicaron los tres instrumentos de medición utilizados, los cuales fueron la Escala de Comunicación en Oficinas, - la Escala de Clima Social y la Escala de Impacto Emocional, para ver el efecto de dos diseños de oficina en la comunicación, en la percepción del ambiente de trabajo y en el estado emocional de -- las personas.

IV. ESCENARIO

Una institución bancaria con oficinas de plano-abierto y una institución pública de servicios con oficinas convencionales.

V. INSTRUMENTOS

+ Escala de Comunicación en Oficinas.

Escala elaborada especialmente para este estudio, comprende de 50 reactivos con los cuales se evaluaron cinco factores 1) Comunicación escrita, 2) Comunicación cara a cara, 3) Comunicación por teléfono, 4) Comunicación personal (uso del diseño de oficina) y 5) Diseño físico de la oficina (ver apéndice 1).

Para la elaboración de la escala se hizo un banco de reactivos -- los cuales fueron diseñados de acuerdo al formato tipo Lickert -- con opciones bipolares en una escala de cinco puntos, las combinaciones concepto-escala de este banco fueron 80 aproximadamente -- las cuales se realizaron basándonos en la clasificación de la comunicación organizacional, éstas se validaron por medio de jueces quedando así 56 reactivos con los que se diseñó la primera versión de la escala que fue aplicada a varios empleados de oficina para ver las reacciones de las personas ante aquellos aspectos -- que teóricamente consideramos en el instrumento, una vez contestado se llevó a cabo una pequeña entrevista en la que se les preguntó su opinión hacia él y que si los reactivos reflejaban lo que ellos viven diariamente en su trabajo, posteriormente se hizo un análisis de resultados del cual resultó el instrumento final que consta de 50 reactivos de los cuales nueve miden comunicación escrita, siete comunicación cara a cara, seis comunicación por teléfono, once comunicación personal y diecisiete diseño físico de la oficina, de estas diecisiete combinaciones concepto-escala ocho -

se tomaron de la escala de "Habitabilidad y Funcionalidad General - de Edificios e Instalaciones" elaborada por Mercado y Delahanty - (1985).

+ Escala de Clima Social (ambiente de trabajo).

Los reactivos que conforman la escala que se utilizó en este estudio se tomaron de la escala que hizo Moos (1974) la cual se llama "Work Environment Scale" que comprende 10 subescalas que miden el ambiente social de diferentes escenarios de trabajo y valoran - tres dimensiones subyacentes (la dimensión de relación, la dimensión de desarrollo personal y la dimensión de mantenimiento y cambio del sistema).

Esta escala consta de 40 reactivos que miden ocho de las diez subescalas de la escala original, las cuales son: Compromiso, Cohesión con iguales y Supervisión de la dimensión de relación, Autonomía y Presión del Trabajo de la dimensión de desarrollo personal, Claridad, Control e Innovación de la dimensión mantenimiento y cambio del sistema (ver apéndice 2).

Esta modificación se hizo porque la subescala diez confort físico ya estaba contemplada en la escala de Comunicación en oficinas y la subescala cinco orientación de la tarea consideramos que no daba información relevante para los fines del presente estudio ya que contempla una opinión muy particular con respecto al trabajo de cada uno de los empleados, por lo cual se eliminaron. Ahora también, de las ocho subescalas no se tomaron todas las afirmacio--

nes que vienen en la escala original para cada una de ellas, sino que se hizo un análisis de contenido de las mismas viéndose cuáles nos daban más información que se relacionara directamente con el ambiente de oficina, quedando así el instrumento final que se utilizó en el presente estudio, de estas afirmaciones cinco miden compromiso seis cohesión con iguales, seis supervisión, cinco autonomía, cuatro presión del trabajo, cinco claridad, cuatro control y cinco innovación.

El formato de esta escala es el mismo que presenta la escala original en donde la afirmación va seguida de dos cuadros donde se constesta cierto o falso.

+ Escala de Impacto Emocional.

La escala que se utilizó para medir las respuestas emocionales de las personas en este estudio es la que elaboraron Mehrabian y Russell (1974), la cual consta de 18 escalas de evaluación cuyos po los son pares adjetivos. El formato de este instrumento es aquel en el cual se pone el enunciado que se desea sea evaluado e inmediatamente las 18 escalas de evaluación que miden tres dimensiones emocionales (placer, activación y dominancia), (ver apéndice 3).

Para esta escala lo que se hizo fue ver que afirmación o enunciado iba a ir como encabezado de la escala, para ello se preguntó a empleados de oficina que sustantivo era más representativo para evaluar el lugar en el cual se trabaja, quedando "área de trabajo".

VII. CLASIFICACION DE VARIABLES

Variabes independientes: El diseño de oficina de plano-abierto y el diseño de oficina convencional.

Variabes dependientes: Nivel de comunicación inter e intra de partamental, nivel de percepción del ambiente de trabajo y nivel de impacto emocional.

VII. A. DEFINICION DE VARIABLES

Variabes independientes.

1. Oficina de plano-abierto: es una estación modular de trabajo la cual esta construida por mamparas, paneles y estantes de 1.5 mts. de altura aproximadamente, los paneles y mamparas se ensamblan y delimitan el espacio que funge como oficina, así mismo se pueden poner como divisiones, cajones, estantes o gabinetes lo cual permite una mayor flexibilidad para modificarse cuando así se requiera. Una característica de este tipo de oficinas es que hay ventanas en la mayoría de ellas.
2. Oficina convencional: es aquella a la que comúnmente se le conoce como oficina privada, la cual esta construida por paredes fijas que van de piso a techo, tiene puerta y su tamaño varía dependiendo del nivel jerárquico de la persona dentro de la empresa, este tipo de oficinas generalmente carece

de ventanas.

Variables dependientes.

1. Nivel de comunicación inter e intradepartamental.

- El cual se consideró a partir de los resultados obtenidos de las aplicaciones de la Escala de comunicación en oficina.

2. Nivel de percepción del ambiente de trabajo (clima social).

- El cual está considerado a partir de los resultados obtenidos de las aplicaciones de la escala de Clima Social (ambiente de trabajo).

3. Nivel de Impacto emocional.

- El cual está considerado a partir de los resultados obtenidos de las aplicaciones de la Escala de impacto emocional.

VIII. CONTROL DE VARIABLES

El tipo de control de variables que se llevo a cabo en el presente estudio fue el de aleatorización, esto es, mantener constantes las variables que se consideran pueden influir en los resultados y en este caso fueron la variable dependiente (instrumentos) y el nivel jerárquico de los sujetos dentro de la empresa (nivel jerárquico medio).

Sin embargo, no se tuvo ningún control sobre variables como las características de los sujetos, el horario y ninguna otra varia--

ble factible de comparación en este tipo de estudios.

IX. PROCEDIMIENTOS

En primer lugar se investigó que empresas tenían un diseño de oficinas de plano-abierto y cuales un diseño convencional, una vez localizadas se procedió a pedir permiso para llevar a cabo el estudio obteniéndose para el plano-abierto unas oficinas de una Institución Bancaria y para las oficinas convencionales una Institución Pública de Servicios, posteriormente para la aplicación de los instrumentos de medición se fue a las instalaciones de dichas instituciones y a los empleados se les entregaron las escalas en un sobre que contenían una carta de presentación y agradecimiento por su colaboración, se les dejaron un máximo de ocho días para que los contestaran y una vez que se recolectaron todos los instrumentos contestados se procedió a hacer los análisis estadísticos que a continuación se describen.

RESULTADOS

R E S U L T A D O S

Para relizar el análisis estadístico de resultados se utilizó el paquete estadístico SPSS (Paquete estadístico para las ciencias sociales).

Los análisis estadísticos aplicados a los resultados de este estudio fueron:

- a) **Confiabilidad (Reliability):** esta subrutina del paquete es un medio para evaluar múltiples reactivos de escalas aditivas - a través del cálculo de coeficientes de confiabilidad ampliamente reconocidos. Proporciona estadísticas básicas por reactivo, matrices de covarianza y correlación entre enunciados, medias de escala y correlaciones entre escala. Esta subrutina se aplicó a los resultados obtenidos por los tres instrumentos de medición utilizados en este estudio, para obtener la confiabilidad de los mismos.
- b) **Frecuencias (Frequencies):** es una subrutina que proporciona información básica sobre la distribución de las variables -- del archivo, así como tablas de distribución de frecuencias y medidas de tendencia central. Esta subrutina se aplicó a los resultados obtenidos por los tres instrumentos de medición utilizados, para obtener frecuencias por factor y por reactivo.
- c) **Tablas cruzadas (Crosstabs):** esta subrutina se utiliza para estudiar un conjunto de relaciones entre dos variables, -- proporciona tablas cruzadas de dos o más variables de clasificación, pruebas de significancia estadística y de asociaciones nominales, ordinales y de correlación. Esta subrutina se aplicó a los resultados obtenidos en la Escala de Clima Social, para obtener la prueba de significancia estadística χ^2 para probar la hipótesis propuesta para éste estudio.

- d) **Pruebas no-paramétricas (NPAR TESTS):** esta subrutina nos da varias pruebas estadísticas no-paramétricas para datos cuyo nivel de medición es nominal u ordinal. Esta subrutina se aplicó a los resultados obtenidos por las Escalas de Comunicación en Oficinas y de Impacto Emocional, para obtener dos pruebas de significancia estadística la U de Mann-Whitney y la Mediana, para probar la hipótesis propuesta para éste estudio.
- e) **FACTOR:** esta subrutina ejecuta una variedad de técnicas -- analíticas-factoriales, produce gráficos de relaciones entre parejas de factores rotados, con cualquier procedimiento de rotación ortogonal. Esta subrutina sólo se aplicó a la Escala de Comunicación en Oficinas, para ver qué tan consistentemente estaban midiendo los reactivos los cinco factores que consideramos media la escala.

ESCALA DE COMUNICACION EN OFICINAS

La confiabilidad de la escala fué de 0.83 tomando en cuenta a los dos grupos que participaron en el estudio, el grupo uno de la oficina de plano-abierto y el grupo dos de la oficina convencional.

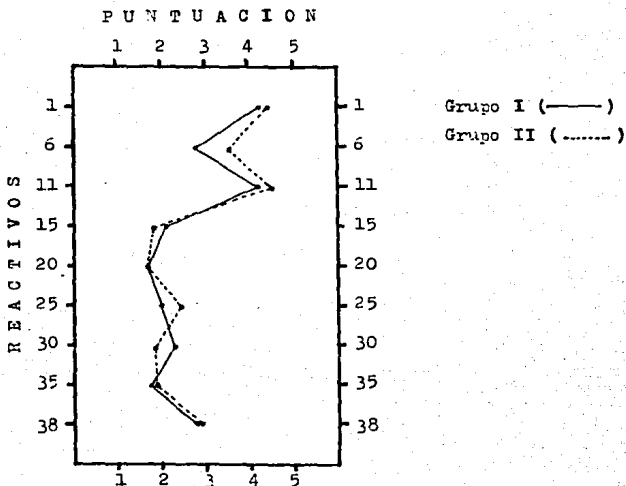
Sin embargo, se hizo un análisis factorial con el cual se -- obtuvo que el factor diseño de oficina (comunicación personal) era el predominante en la escala. Como se podrá ver este factor no aparece tal cual entre los cinco factores considerados en la escala, pero se le denominó así porque hay reactivos -- que contemplan sólo el diseño físico y otros que miden comunicación personal (diseño de oficina). Esto se puede ver representado por los siguientes reactivos: 6, 9, 12, 13, 14, 18, 23, 24, 28, 33, 34, 37, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 49, 50.

La confiabilidad de la escala tomando sólo en cuenta los --- reactivos del análisis factorial fué de 0.85 (estos datos aparecen en el cuadro 5 pág. 136).

Para el análisis de resultados de la escala se obtuvieron -- medias por factor (comunicación escrita, comunicación cara a cara, comunicación por teléfono, comunicación personal 'diseño de oficina' y diseño de oficina) y por reactivos que miden a cada uno de ellos, los resultados fueron los siguientes:

Comunicación escrita.

El grupo de oficina de plano-abierto obtuvo en éste factor - las siguientes medias por reactivo (4.2, 2.8, 4.2, 2.14, 1.7, 2.02, 2.32, 1.74 y 2.78) y para el grupo de oficina convencional fueron de (4.38, 3.58, 4.52, 1.82, 1.68, 2.48, 1.84, 1.94 y 2.9).

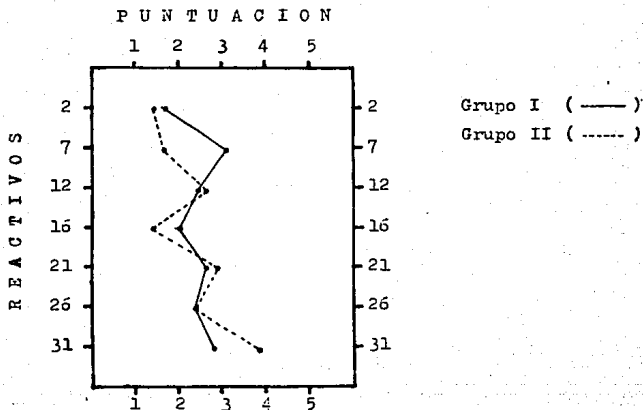


Perfíl 1. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor comunicación escrita,

El primer grupo obtuvo una media por factor de (21.6) y el segundo grupo de (23.3) (ver gráfica 1, pág. 135).

Comunicación cara a cara.

El grupo de oficina de plano-abierto obtuvo en éste factor las siguientes medias por reactivo (1.74, 3.12, 2.44, 2.0, 2.66, 2.38 y 2.8) y para el grupo de oficina convencional fueron de (1.44, 1.76, 2.64, 1.40, 2.90, 2.36 y 3.88).

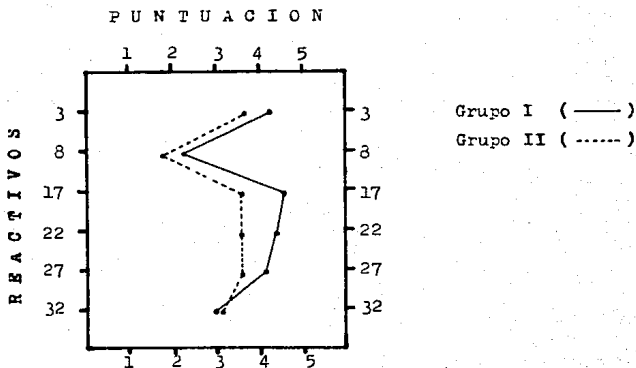


Perfil 2. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor comunicación cara a cara.

El primer grupo muestra una media por factor de (17.1) y el segundo grupo de (16.38) (ver gráfica 1)

Comunicación por teléfono.

El grupo de oficina de plano-abierto obtuvo las siguientes medias por reactivo (4.2, 2.22, 4.54, 4.33, 4.14 y 2.98) y para el grupo de oficina convencional fueron de (3.38, 1.76, 3.54, 3.53 y 3.14).

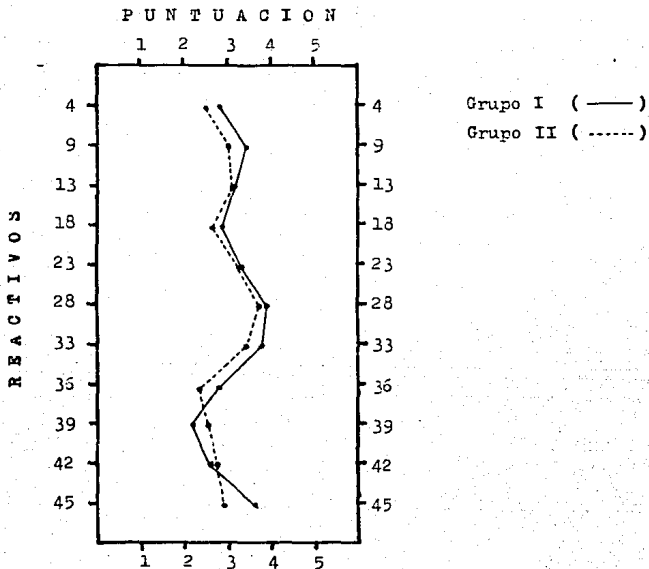


Perfil 3. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor comunicación por teléfono.

El primer grupo obtuvo una media por factor de (22.44) y el segundo grupo de (19.26) (ver gráfica 1).

Comunicación personal (diseño de oficina).

En éste factor el grupo de oficina de plano-abierto obtuvo las siguientes medias por reactivo (2.3, 3.4, 3.16, 2.36, 3.32, 3.94, 3.78, 2.8, 2.22, 2.56 y 3.62) y el grupo de oficina convencional las siguientes (2.54, 3.02, 3.12, 2.68, 3.25, 3.7, 3.4, 2.36, 2.54, 2.76 y 2.92).



Perfil 4. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor comunicación personal (dis. of.).

El primer grupo obtuvo para el factor comunicación personal (dis. of.) una media de (38.43) y el segundo grupo de (32.32) (ver gráfica 1).

Diseño de oficina.

El grupo de oficina de plano-abierto obtuvo las siguientes medias por reactivo (2.75, 2.72, 2.84, 2.2, 2.86, 2.44, 2.6, 2.2, 2.94, 2.64, 2.06, 2.44, 2.76, 2.56, 3.04, 2.52 y 2.4) en éste factor y el grupo de oficina convencional las siguientes (2.14, 2.32, 2.1, 2.38, 2.84, 2.12, 2.42, 1.84, 2.86, 2.58, 2.12, 2.14, 2.74, 2.52, 2.44, 2.44 y 3.04). Estos datos se pueden ver representados en el perfil 5 de la pág. 134.

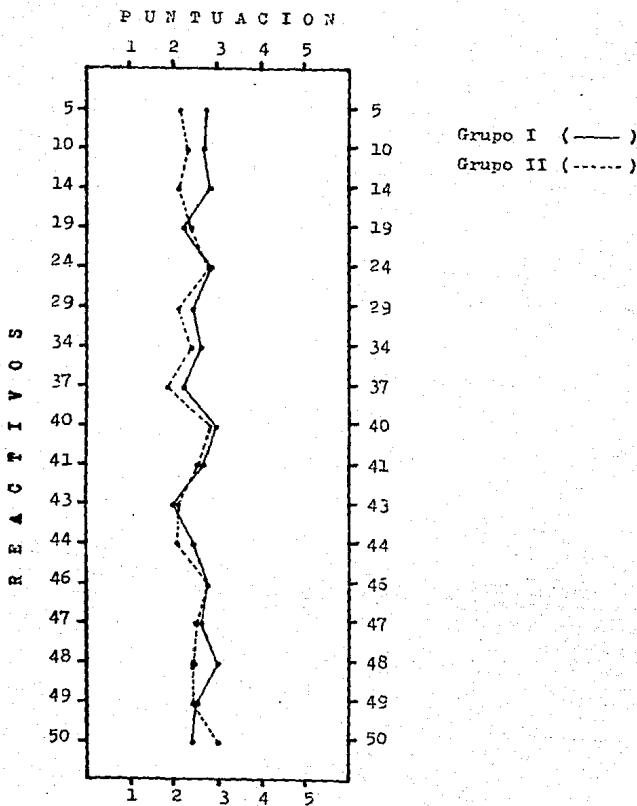
El primer grupo obtuvo una media por factor de (43.98) y el segundo grupo de (41.04), (ver gráfica 1).

Así mismo para el análisis de datos de esta escala de Comunicación en Oficinas se aplicaron dos pruebas de significancia estadística para probar la hipótesis propuesta para éste -- estudio.

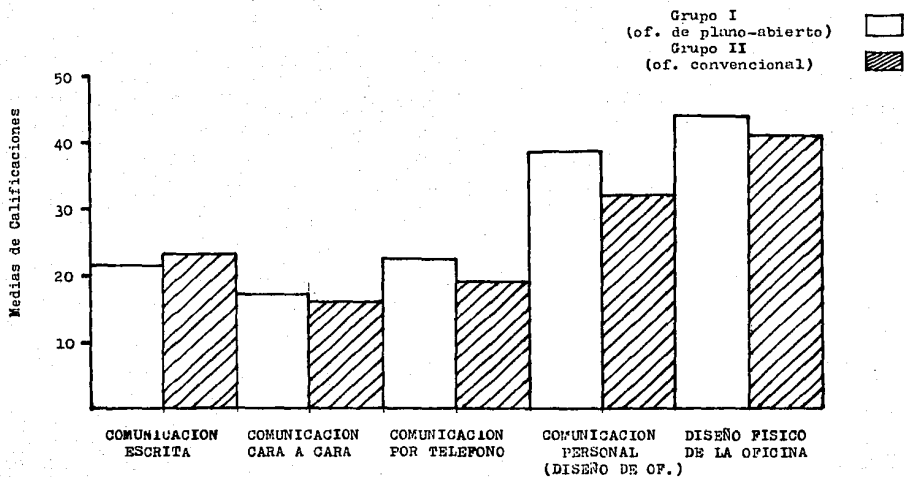
La prueba estadística U de Mann-Whitney, cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una -- $Z = -1.755$ la cual tiene una probabilidad de una cola de -- $p = 0.035$ menor que $\alpha = 0.05$, siendo este valor significativo.

La prueba estadística de la Mediana, cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una $X^2 = 4$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.02$ menor que $\alpha = 0.05$, por tanto este valor es significativo.

Los datos anteriores se muestran en el cuadro 5 de la pág. 136.



Perfil 5. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor diseño de oficina.



GRAFICA 1. Medias de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos, sobre los factores que mide la escala de Comunicación en Oficinas.

TIPO DE PRUEBA ESTADISTICA	RESULTADOS		NUMERO DE REACTIVOS
CONFIABILIDAD	Correlación entre las formas.	0.72	50 reactivos
	Sperman-Brown	0.83	
	Alfa para parte 1	0.67	
	Alfa para parte 2	0.83	
CONFIABILIDAD	Correlación entre las formas.	0.74	20 reactivos
	Sperman-Brown	0.85	
	Alfa para parte 1	0.80	
	Alfa para parte 2	0.81	
U de MANN-WHITNEY	Corrección para una cola		50 reactivos
	Z	P	
	- 1.755	0.035	
U de MANN-WHITNEY	Corrección para una cola		20 reactivos
	Z	P	
	- 1.739	0.035	
MEDIANA	Chi-cuadrada	P	50 reactivos
	4	0.02	
MEDIANA	Chi-quadrada	P	20 reactivos
	4	0.02	

CUADRO 5. Estadísticas utilizadas para el análisis de resultados de la escala Comunicación en Oficinas.

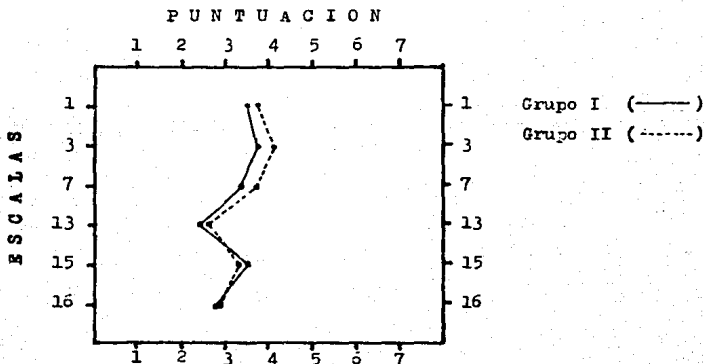
ESCALA DE IMPACTO EMOCIONAL

La confiabilidad de la escala fué de 0.85 tomando en cuenta a los dos grupos que participaron en el estudio, (ello puede verse en el cuadro 6 pág. 141).

Para el análisis de resultados de la escala se obtuvieron -- medias por factor (activación, placer y dominancia) y así -- mismo por reactivos que miden a cada uno de ellos, los resultados fueron los siguientes:

Activación.

En éste factor el grupo de oficina de plano-abierto obtuvo -- las siguientes medias por reactivo (3.5, 3.72, 3.36, 2.42, 3.52 y 2.78) y el grupo de oficina convencional mostró las -- siguientes (3.74, 4.16, 3.7, 2.6, 3.3 y 2.84).

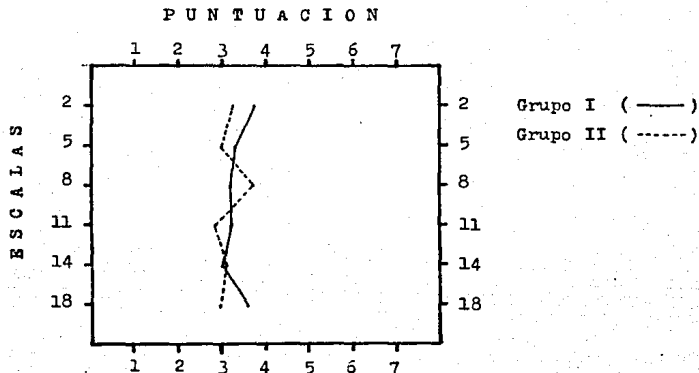


Perfil 6. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor activación.

La media por factor (activación) fué de (19.10) para el primer grupo y de (20.34) para el segundo grupo, (ver gráfica 2 -- pág. 142).

Placer.

El grupo de oficina de plano-abierto obtuvo las siguientes medias por reactivo (3.76, 3.3, 3.26, 3.2, 3.06 y 3.58) en éste factor y el grupo de oficina convencional las siguientes (3.26, 3.06, 3.76, 2.86, 3.12 y 2.98).

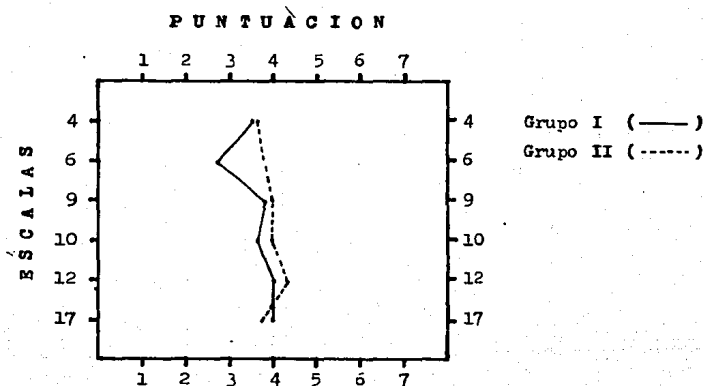


Perfil 7. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor placer.

El primer grupo obtuvo una media por factor de (20.16) y el segundo grupo de (19.04), (ver gráfica 2).

Dominancia.

En éste factor el grupo de oficina de plano-abierto obtuvo - las siguientes medias (3.52, 2.74, 3.8, 3.66, 4.04 y 4.02) por reactivo y el grupo de oficina convencional mostró las siguientes (3.68, 2.76, 3.96, 3.98, 4.32 y 3.74).



Perfil 8. Medias por reactivo de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)), sobre el factor dominancia.

El primer grupo obtuvo una media por factor de (21.78) y el segundo grupo una media de (22.44), (ver gráfica 2).

Así mismo para el análisis de datos de la escala se aplicaron dos pruebas de significancia estadística para probar la hipótesis propuesta para éste estudio.

La prueba estadística U de Mann-Whitney, cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una $Z = -0.26$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.39$ mayor que $\alpha = 0.05$, por tanto este valor no es significativo.

La prueba estadística de la mediana, cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una $X^2 = 0$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.34$, por tanto este valor no es significativo.

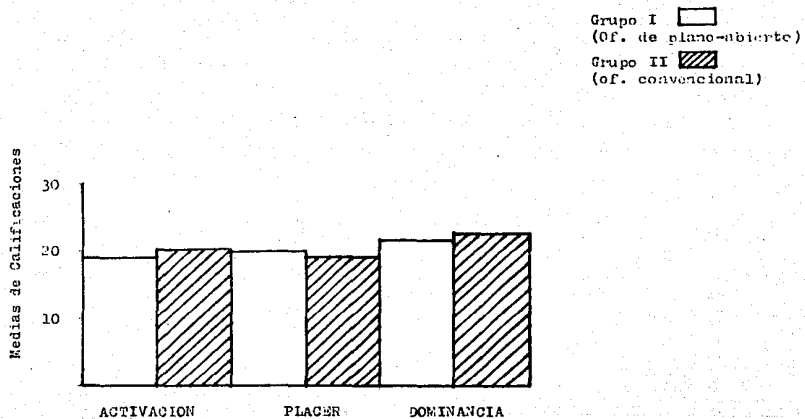
Como las dos pruebas de significancia estadística anteriores no indicaron ninguna diferencia con respecto al impacto emocional del ambiente edificado, decidimos hacer un análisis más minucioso de los datos, para ello tomamos los factores medidos por la escala en forma separada aplicandose la prueba X^2 , resultando sólo significativo el factor de placer.

La prueba estadística X^2 , cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una Chi-cuadrada igual a 44.01 la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.02$ menor que $\alpha = 0.05$, siendo este valor significativo.

Estos datos se pueden ver en el siguiente cuadro.

TIPO DE PRUEBA ESTADISTICA	RESULTADOS	NUMERO DE REACTIVOS
CONFIABILIDAD	Correlación entre las formas.	0.74
	Sperman-Brown	0.35
	Alfa para parte 1	0.71
	Alfa para parte 2	0.55
		18 reactivos
U de MANN-WHITNEY	Corrección para una cola	
	Z - 0.26	P 0.39
		18 reactivos
MEDIANA	Chi-cuadrada	P
	0	0.34
		18 reactivos
χ^2	Chi-cuadrada	P
	44.01	0.02
		factor placer

CUADRO 6. Estadísticas utilizadas para el análisis de resultados de la escala Impacto Emocional.



GRAFICA 2. Medias de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos, sobre los factores que mide la escala de Impacto Emocional.

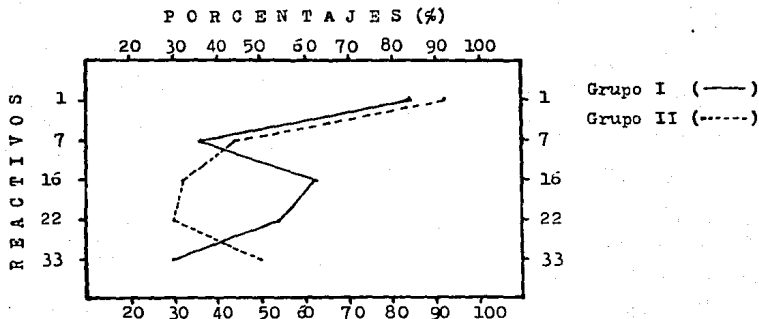
ESCALA DE CLIMA SOCIAL

La confiabilidad de la escala fué de 0.55 tomando en cuenta a los sujetos de ambos grupos, el grupo I de oficina de plano-abierto y el grupo II de oficina convencional (ver cuadro 7 pág. 153).

Para el análisis de resultados de esta escala se obtuvieron porcentajes por reactivo, los cuales representan al número de personas que asignaron la calificación de uno a ellos. Posteriormente se obtuvieron los porcentajes por factor, los cuales representan el promedio de la suma de los porcentajes por reactivo, esto es, el número total de personas por grupo que dieron la calificación de uno a cada factor.

Compromiso.

El grupo de plano-abierto asigno la calificación de uno a los reactivos de éste factor de acuerdo a los siguientes porcentajes (84%, 36%, 62%, 54% y 30%) y los del grupo de oficina - convencional fueron (92%, 44%, 32%, 30% y 50%).

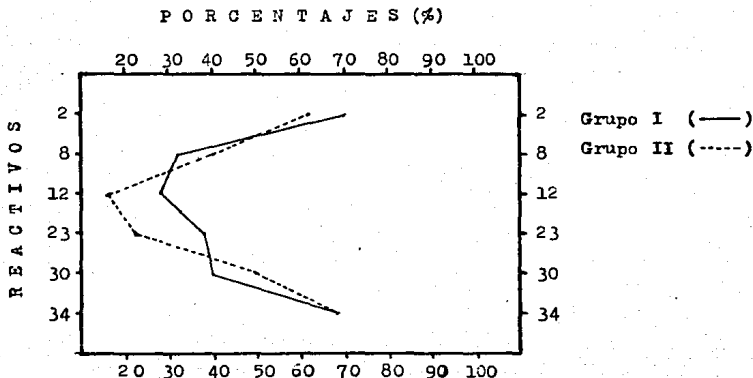


Perfil. 9 Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Compromiso, (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor de el primer grupo fue de (53.2%) y de (49.6%) para el segundo grupo (ver gráfica 3 pág. 154).

Cohesión con iguales.

El grupo de plano-abierto asigno la calificación de uno a los reactivos de éste factor de acuerdo a los siguientes porcentajes (70%, 32%, 28%, 38%, 40% y 68%) y los del grupo de oficina convencional fueron (62%, 40%, 15%, 22%, 50% y 68%).

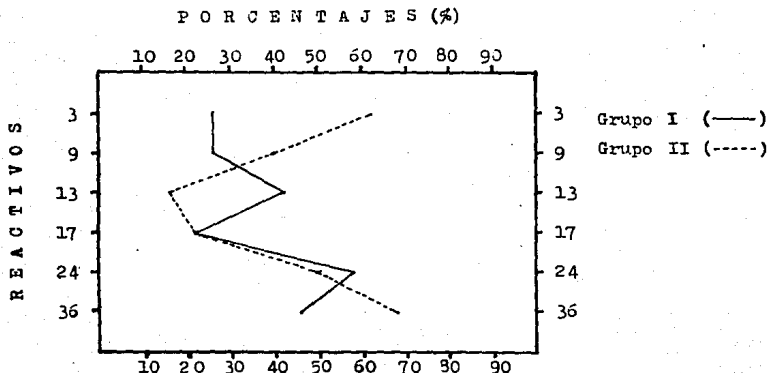


Perfil 10. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Cohesión con iguales, (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor de el primer grupo fue de (46%) y de (43%) para el segundo grupo (ver gráfica 3).

Supervisión.

Los sujetos de la oficina de plano-abierto dieron la calificación de uno a los reactivos de éste factor de acuerdo a los siguientes porcentajes (26%, 26%, 42%, 22%, 58% y 46%) y los del grupo de oficina convencional fueron (62%, 40%, 16%, 22%, 50% y 68%).

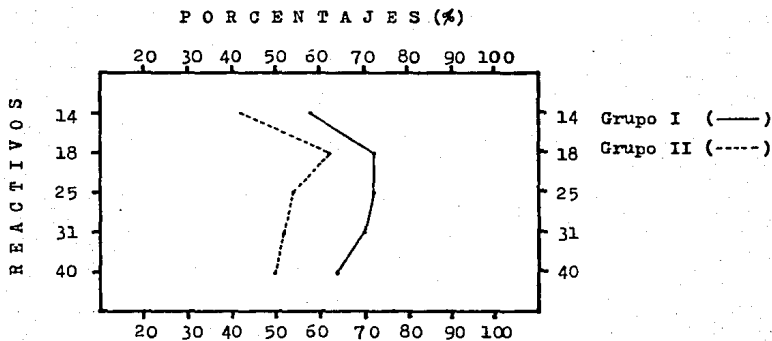


Perfil 11. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Supervisión, (oficina de plano-abierto (II) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor fue de (36.6%) para el -- primer grupo y de (46.3%) para el segundo grupo (ver gráfica 3).

Autonomía.

El grupo de oficina de plano-abierto asigno la calificación de uno a los reactivos de éste factor de acuerdo a los siguientes porcentajes (58%, 72%, 72%, 70% y 64%) y los del grupo de oficina convencional fueron de (42%, 62%, 54%, 52% y 50%).

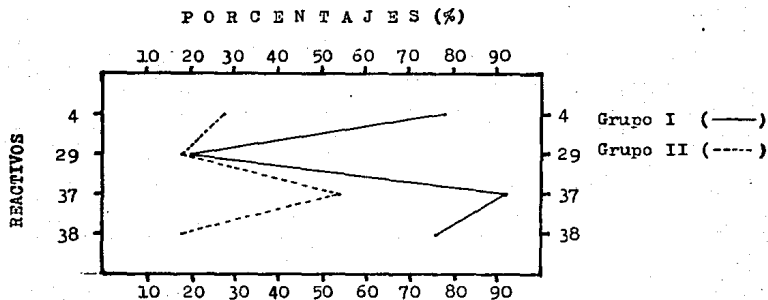


Perfil 12. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Autonomía, (oficina de plano-abierto (II) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor fue de (67.2%) para el -- primer grupo y de (52%) para el segundo grupo (ver gráfica 3).

Presión en el trabajo.

Los porcentajes por reactivo en éste factor fueron de (78%, 20%, 92% y 76%) para el grupo de oficina de planoabierto y de (28%, 18%, 54% y 18%) para el grupo de oficina convencional.

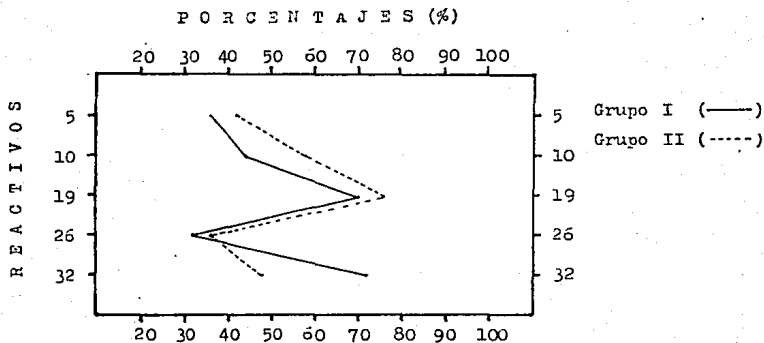


Perfil 13. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Presión en el Trabajo, (oficina de planoabierto (I) y -- oficina convencional)(II)).

El porcentaje promedio por factor fue de (66.5%) para el -- primer grupo y de (29.5%) para el segundo grupo (ver gráfica 3.A pág. 155).

Claridad (de las tareas, reglas y políticas).

Los porcentajes por reactivo en éste factor fueron de (36%, 44%, 70%, 32% y 72%) para el grupo de oficina de plano-abierto y de (42%, 58%, 76%, 36% y 48%) para el grupo de oficina convencional.

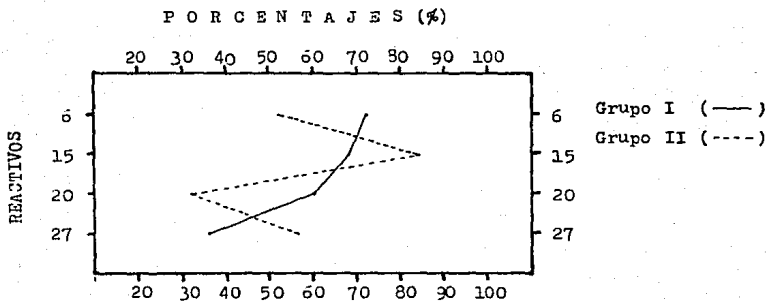


Perfil 14. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Claridad, (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor de el primer grupo fue de (50.8%) y de (52%) para el segundo grupo (ver gráfica 3.A).

Control.

El grupo de oficina de plano-abierto asigno la calificación de uno a los reactivos de éste factor de acuerdo a los siguientes porcentajes (72%, 68%, 60% y 36%) y los del grupo de oficina convencional fueron de (52%, 84%, 32% y 56%).

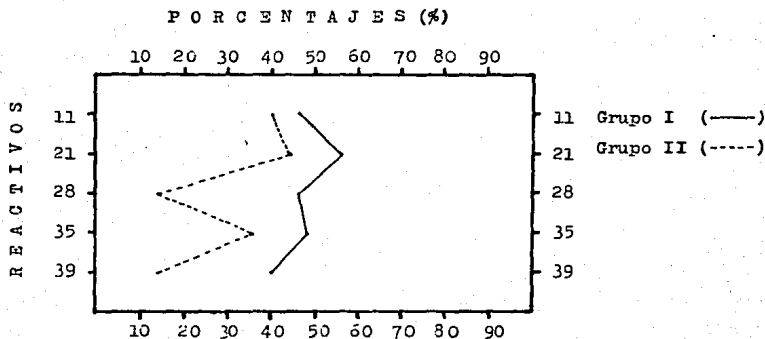


Perfil 15. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Control, (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor de el primer grupo fue de (59%) y de (56%) para el segundo grupo (ver gráfica 3.A).

Innovación.

Los porcentajes por reactivo en éste factor fueron de (46%, 56%, 46%, 48% y 40%) para el grupo de oficina de plano-abierto y de (40%, 44%, 14%, 36% y 14%) para el grupo de oficina convencional.



Perfil 16. Porcentajes del número de personas que asignaron la calificación de uno a cada reactivo del factor Innovación, (oficina de plano-abierto (I) y oficina convencional (II)).

El porcentaje promedio por factor de el primer grupo fue de (47.2%) y de (29.6%) para el segundo grupo (ver gráfica 3.A).

Así mismo para el análisis de datos de ésta escala se aplico una prueba de significancia estadística para probar la hipótesis propuesta para éste estudio.

La prueba estadística X^2 , cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio una $X^2 = 24.75$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.30$ mayor que $\alpha = 0.05$, por tanto este valor no es significativo.

Como la prueba estadística anterior no indica ninguna diferencia en cuanto a la percepción del clima social en ambos diseños de oficina, se hizo un análisis por factor utilizando la misma prueba, resultando significativos los valores de los factores presión en el trabajo e innovación.

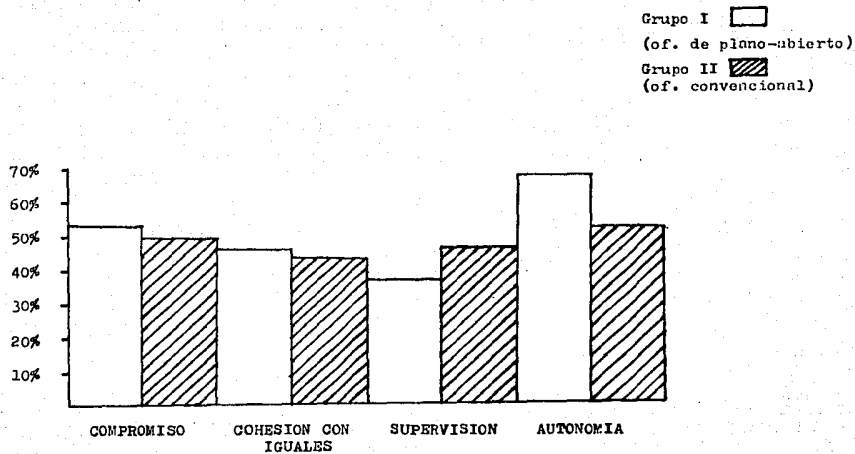
Para el factor presión en el trabajo la prueba estadística Chi cuadrada cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$, nos dio $X^2 = 41.34$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.00$ menor que $\alpha = 0.05$, por tanto este valor es significativo.

Para el factor innovación la prueba estadística Chi cuadrada cuyo nivel de significancia fué de $\alpha = 0.05$ con una $N = 100$ nos dio $X^2 = 19.42$ la cual tiene una probabilidad de una cola de $p = 0.001$ menor que $\alpha = 0.05$, por tanto este valor es significativo.

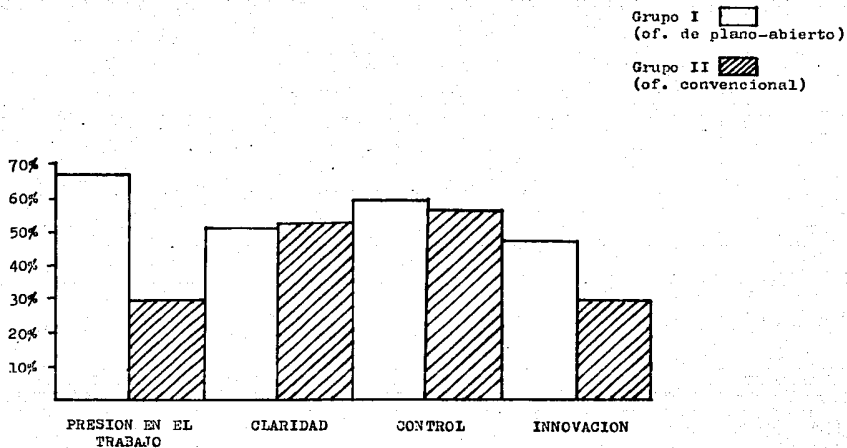
Estos resultados se pueden ver en el siguiente cuadro.

TIPO DE PRUEBA ESTADISTICA	RESULTADOS		NUMERO DE REACTIVOS
CONFIABILIDAD	Correlación entre las formas	0.33	40 reactivos
	Sperman-Brown	0.55	
	Alfa parte 1	0.53	
	Alfa parte 2	0.42	
χ^2	Chi-cuadrada 24.75	P 0.30	40 reactivos
χ^2	Chi-cuadrada 41.34	P 0.00	factor presión en el trabajo
χ^2	Chi-cuadrada 19.42	P 0.001	factor innovación

CUADRO 7. Estadísticas utilizadas para el análisis de resultados de la escala de Clima --- Social.



GRAFICA 3. Porcentajes promedio de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos, sobre cuatro de los factores de la escala de Clima Social.



GRAFICA 3.A. Porcentajes promedio de la evaluación que hicieron los sujetos de ambos grupos, sobre cuatro de los factores que mide la escala de Clima Social.

DISCUSSION

Los resultados de la presente investigación nos muestran en cuanto a la comunicación inter e intradepartamental, que ésta se ve favorecida en la oficina de plano-abierto y no en la oficina convencional.

Aunque si analizamos por separado los factores que medimos con la escala de Comunicación en oficinas, sólo encontramos diferencia - en uno de ellos, siendo ésta comunicación por teléfono, los puntajes dados por ambos grupos muestran una variación que nos indica que el diseño de oficina afecta la utilización de este medio de comunicación, esta diferencia se debe a que las opiniones que dieron los sujetos del grupo de oficina de plano-abierto hacia éste medio fueron desfavorables y las del grupo de oficina convencional no se dirigieron hacia ningún polo.

Para los otros cuatro factores que se midieron con la escala se encontraron diferencias mínimas aunque no significativas en los puntajes, esto es el diseño de oficina no afecta de una manera determinante la utilización de la comunicación escrita, de la comunicación cara a cara, de la comunicación personal (diseño de oficina) y tampoco la percepción del diseño físico de la oficina, estos resultados se ven sustentados por las opiniones de los sujetos de ambos grupos, las cuales nos indican que los factores de comunicación escrita y comunicación cara a cara son medios de comunicación adecuados, las opiniones hacia el diseño físico de la oficina fueron favorables y las opiniones para el factor comunicación personal no se dirigieron hacia ningún polo.

Este paradójico resultado puede obedecer, bien a factores adicionales que influyeron en los grupos, o bien, a una falta de validación adecuada del instrumento.

Los resultados por factor se ven apoyados por las conclusiones de Duffy (1974), quien concluyó que el índice de encierro no correlaciona con el promedio de frecuencia de comunicación dentro de la organización, ni con el porcentaje promedio de contacto diario o semanal del personal de apoyo con los empleados. Así mismo, Bosti (1981) menciona que el decremento de encierro físico no reporta algún grado de facilidad de comunicación. Sundstrom (1986) menciona que una serie de estudios post-ocupación en oficinas abiertas, muestran que la relación entre encierro y comunicación es limitada. Sin embargo uno de estos resultados indica que en este tipo de oficinas hay pocas llamadas telefónicas.

Ahora bien, Sundstrom, Herbert y Brown (1982) concluyeron en su estudio que el planoabierto ayuda a la comunicación pero no a la privacidad. Sundstrom (1986) reporta algunos resultados relacionados con la comunicación que se establece en oficinas de planoabierto, esto es, hay un incremento en la comunicación cara a cara en el tiempo de comunicación. Los rangos de aspectos específicos de comunicación como es el contacto entre departamentos, mejoraron en su estudio. Así mismo, se encontró que en este tipo de oficinas la accesibilidad visual agregó un cambio en las comunicaciones relacionadas con el trabajo y entre los contactos formales, esto puede explicar los resultados que indican un incremen

to en los contactos interdepartamentales en estas oficinas, pero también puede explicar que la percepción de la comunicación en general mejora en ellas.

En lo que respecta a los efectos del diseño físico de las oficinas en las emociones, se observó que no hubo diferencias entre las respuestas emocionales de las personas que laboran en una oficina de plano-abierto y en una oficina convencional.

Pero sin dejar de lado el análisis de cada una de las dimensiones que se midieron con la Escala de Impacto Emocional, podemos decir, que en la dimensión de activación no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, lo cual nos indica que el diseño de oficina no influye en la percepción de esta dimensión, ya que ambos grupos mostraron una opinión favorable hacia el grado de activación que propicia su lugar de trabajo.

En la dimensión de dominancia no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, este resultado nos muestra que el diseño de oficina no influye en el sentir restricción o extensión para actuar libremente en su lugar de trabajo.

Sin embargo, el análisis de los resultados para la dimensión de placer nos muestra una diferencia significativa entre los grupos, es decir, que las personas que trabajan en una oficina de plano-abierto se sienten más agusto en su lugar de trabajo, que las personas que laboran en una oficina convencional.

Estos resultados, se ven apoyados por las conclusiones de Marans y Spreckelmeyer (1982) en las cuales mencionan que la valoración que hacen las personas del ambiente de un lugar se ve influida -- por sus sentimientos hacia el mismo.

Así mismo Stokols y Altman (1987), consideran que los estados emocionales de las personas son variables, y los cuales ocurren en -- un momento dado y se extienden por un lapso muy corto de tiempo.-- Un estado emocional mencionan es un sentimiento hacia algo, esto es, la persona hace un juicio interpretativo sobre las cosas y -- éste afecta el estado de ánimo de la misma. La conclusión de -- ellos es que hay una larga lista de descriptores comunmente usa-- dos para representar las características de valuación de un obje-- to, pero estos muestran una saturación de significado afectivo -- que no son propiedades perceptibles de un lugar.

Los resultados de estos estudios no son concluyentes con respecto a las dimensiones medidas con la escala de Mehrabian y Russell y al no haber mayores estudios con respecto a ello, lo único que po demos decir es que la afirmación que hicieron ellos de que "los -- estímulos físicos y sociales en el ambiente afectan directamente el estado emocional de las personas..." no se comprueba con los -- resultados de este estudio.

Ahora bien, en lo referente a las calificaciones que otorgaron -- los sujetos de ambos grupos a los diferentes factores que se mi-- dieron con la escala de Clima Social, observamos que para los fac

tores Compromiso, Cohesión con iguales, Supervisión, Claridad, Control y Autonomía se dieron puntajes similares, lo cual indica que el diseño físico de la oficina no afecta la percepción de los mismos.

Para los factores de Innovación y Presión del trabajo se encontraron diferencias significativas entre los grupos, esto nos indica que el diseño de oficina afecta la percepción de variedad y cambio, así como, la percepción del grado con el cual el tiempo de urgencia para realizar el trabajo domina el mismo.

Sin embargo, considerando la escala total se observó que no hubo diferencias entre la percepción del clima social que tienen las personas que laboran en una oficina de plano-abierto y las de una oficina convencional.

Estos resultados fueron analizados en base a tres enfoques, uno de ellos toma en cuenta a la organización, otro toma en cuenta -- las condiciones psicológicas del trabajo y por último consideramos el diseño físico de la oficina.

Ya que la escala de clima social mide tres dimensiones, las cuales son: la dimensión de relación, la de desarrollo personal y mantenimiento, y la de cambio de sistema (Moss & Insel, 1974).

En primer lugar consideramos la teoría organizacional Humano Relacionista de Elton Mayo, quien basado en las relaciones humanas de mostró que sin la cooperación y solidaridad del grupo, de la opor

tunidad de ser considerados en los proyectos, de ser escuchados y de ser considerados en igualdad por parte de sus superiores, es - difícil llegar a los objetivos fijados (Galvan, 1980).

Así mismo, Tiffin y Mc Cornick (citado por Ramos, 1982) enlistan una serie de factores en torno a la satisfacción en el trabajo, - uno es el trabajo en sí mismo (grado que el individuo siente que la actividad que realiza es adecuada para él), compañeros de trabajo (satisfacción con el grupo), supervisión (estilo de supervisión), organización (orgullo por la misma), recompensa económica, condiciones de trabajo (que van a influir en las actitudes de los trabajadores) y la propia realización personal.

Ahora bien, en cuanto al diseño físico de la oficina varios estudios muestran que hay un incremento en una de las dimensiones que mide la escala, la interacción social, por ejemplo, Godrich -- (1982) encontró que el diseño ambiental influye en las relaciones sociales, que las oficinas privadas estimulan el trabajo en equipo y eficiencia administrativa y que la cohesión de los grupos tam bién se ve afectada. Sin embargo, nuestros datos muestran que no hay diferencias en cuanto a las relaciones que se dan en ambos -- grupos.

En cuanto a las otras dos dimensiones no se encontraron datos que nos indiquen que es lo que pasa con ellas cuando se estudian dise ños de oficina. Pero en términos generales podemos decir que -- ellas se ven afectadas por todas aquellas variables que están in-

teractuando en una organización. Goodrich (1982), menciona que existen diferentes factores que influyen en la evaluación de los usuarios hacia el ambiente de oficina como son: las personas y sus características psicológicas, la clase de trabajo, las relaciones sociales, la organización, la tecnología y el diseño.

En resumen podemos decir que el diseño de oficina no afecta de forma decisiva a la comunicación, a la percepción del clima social, ni al impacto emocional.

Aunque nuestros datos apoyan que la comunicación si difiere en los dos diseños de oficina, no consideramos a este resultado como significativo, ya que esto pudo deberse a que el factor que se obtuvo en el análisis factorial fue el representativo de él mismo, no olvidandonos que dicho factor contempla en términos generales las características físicas del lugar de trabajo, sin embargo, es un resultado que se puede tomar en consideración para otros estudios.

Los aspectos hasta aquí comentados son los que consideramos importante resaltar en este trabajo. Sabemos que los resultados y sus implicaciones teórico-metodológicas no son concluyentes, ya que es necesario confirmarlos en otros estudios atendiendo a variables que no se incluyeron en este estudio. En lo referente a los instrumentos utilizados sugerimos que en la escala de comunicación en oficinas se balanceen las escalas de modo que queden alternados los polos favorables y desfavorables, hacer un análisis

del número de reactivos por factor, así como utilizar otro tipo de medición para comparar los datos obtenidos por la escala - - (éste puede ser un registro observacional que contemple los factores medidos).

En cuanto a los instrumentos de Moss y Mehrabian y Russell consideramos que hay que hacer modificaciones sustanciales en ellos, ya que sólo están traducidos y no se han adaptado a la idiosincrasia de la población mexicana, o bien crear algún instrumento propio para medir (percepción del clima social e impacto emocional) como puede ser un cuestionario de preguntas y respuestas, - una escala tipo lickert, así mismo recomendamos utilizar entrevistas previas con personas con características similares a las que vayan a participar en el estudio lo cual nos dará una mejor idea de que es lo que buscamos y que instrumentos nos pueden ayudar a obtener la información.

Consideramos que no es posible afirmar que el diseño de oficina por sí solo produzca efectos significativos en la comunicación, en la percepción del clima social y en las respuestas emocionales de las personas, sino que debemos tomar en cuenta los diferentes factores que influyen en la evaluación del ambiente de -- oficinas, por ejemplo los propuestos por Goodrich (1982).

Aunque los resultados no sean concluyentes, consideramos que -- este trabajo es un punto de partida para realizar estudios que - contemplen a los escenarios laborales en su totalidad (ambiente

laboral) y no sólo tomando en cuenta un sólo factor del mismo, - ya que la organización está formada por una serie de variables - que están interactuando y las cuales se afectan unas a otras.

Tomando en cuenta los cambios que actualmente se están dando en los diseños arquitectónicos y en la tecnología aquí en México, - es importante, tener en cuenta este tipo de estudios.

C O N C L U S I O N E S

Esta como algunas otras investigaciones pioneras que se han enfocado al estudio de diversos escenarios nos muestran las variables que son de interés para los diversos tipos de análisis que se realizan en Psicología Ambiental, sin embargo, los resultados de los estudios la mayoría de las veces no son concluyentes con respecto a las variables que se compararon en los mismos, pero ello no quiere decir que dichos resultados no aportan información relevante para dicha área de investigación, por el contrario son el inicio para sentar las bases de estudios posteriores y ellos ayudarán a ir mejorando los análisis de variables en esta área.

En lo que respecta a los resultados del presente estudio se pudo ver que la comunicación se ve influida aunque no de forma significativa por el diseño físico de la oficina, lo que no ocurrió con clima social y el impacto emocional de las personas, por lo cual concluimos que una organización es un sistema que está compuesto por diversos subsistemas que son interdependientes y los cuales deben tomarse en forma conjunta en toda investigación que se realice en escenarios específicos.

BIBLIOGRAFIA

Alvarez, J. (1979). Las relaciones humanas en la empresa. En J.A. Alvarez (Ed.). Las relaciones humanas (Págs. 159-168). México: Jus.

Arias, F. y Rios, A. (1986). Administración de recursos humanos. En F. Arias (Ed.). Administración de recursos humanos (Págs. 23-48). México: Trillas.

Arnold, M. (1969). Análisis fenomenológico de la emoción. En M. Arnold (Ed.). Emoción y personalidad (V.2 Págs. 181-194). Buenos Aires: Losada.

Bell, P., Fisher, J. y Loomis, R. Environmental Psychology. Philadelphia, P.A: W.A. Saunders, 1978.

Brown, J. (1970). La psicología social en la industria. México: Fondo de Cultura Económica.

Crouch, A. y Nimran, U. (1989). Perceived facilitators and inhibitors of work performance in an office environment. Environment and Behavior, 21, 2, 206-226.

Dubin, R. (1966). La organización como sistema social. En R. Dubin (Ed.). Las relaciones humanas en la organización (Págs. 47-51). México: Continental.

Duhalt, F. (1974). Técnicas de comunicación administrativa: Manual para jefes y supervisores. México: U.N.A.M. Fac. Ciencias Políticas y Sociales.

Fernández, M. (1973). Psicología del trabajo, la adaptación del hombre al trabajo. Madrid: Index.

Galván, J. (1980). Tratado de administración general. México: Instituto de administración pública.

- Goldhaber, A. (1977). Comunicación organizacional. México: Logos Consorcio.
- Goodrich, R. (1982). Seven office evaluations: A review. Environment and Behavior, 14, 3, 353-378.
- Hedge, A. (1982). The open-plan office: A systematic investigation of employes reactions to their work environment. Environment and Behavior, 14, 5, 519-542.
- Marans, R. y Spreckelmeyer, K. (1982). Evaluating open and convencional office design. Environment and Behavior, 14, 3, 333-351.
- Márquez, I. (1985). Efectos del ruido sobre tareas académicas complejas y una tarea secundaria. Tesis inédita de Licenciatura UNAM, Fac. Psicología.
- Mehrabian, A. y Russell, J. (1974). An Approach to Environmental Psychology. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Mercado, S. y Delahanty, G. (1985). Medición de la calidad de construcciones a través de una prueba de habitabilidad y funcionalidad de edificios. Revista Mexicana de Psicología, V.II, 2, 109-112.
- Moss, R. The social climate scales: an overview. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1974a.
- Ortega, P. (1981). Efectos de dos situaciones de densidad sobre la ejecución de una tarea grupal y la percepción de características ambientales en un escenario laboral. Tesis inédita de Licenciatura UNAM, Fac. Psicología.

Ramos, P. (1982). Aproximación ergonómica para el estudio del puesto de trabajo (una perspectiva de acción del psicólogo), (Págs. 149-159). Tesis inédita de Licenciatura UNAM, Fac. Psicología.

Russell, A. y Snodgrass, J. Emotion and the environment. En D. Stokols y I. Altman (Ed.). Handbook of Environmental Psychology. Academic Press: New York, 1987.

Schultz, D. (1985). Condiciones de trabajo. En D. Schultz (Ed.). Psicología Industrial (Págs. 299-305). México: Interamericana.

Siegel, L. (1976). Condiciones y medio ambiente de trabajo. En L. Siegel (Ed.). Psicología Industrial (Págs. 275-313). México: Continental.

Siegel, S. (1986). El caso de dos muestras independientes. En S. Siegel (Ed.). Estadística No-parámetrica (aplicada a las ciencias de la conducta) (Págs. 84-118). México: Trillas.

Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. Annual Review of Psychology, 29, 253-295.

Sundstrom, E., Herbert, R. y Brown, D. (1982). Privacy and communication in an open-plan office: A case study. Environment and Behavior, 14, 3, 373-392.

Sundstrom, E. (1986). Communication. En E. Sundstrom (Ed.). Work Places: Environment and Behavior Series (Págs. 252-285).

Urbina, J. y Ortega, P. (1985). Estrés ambiental urbano. Revista Mexicana de Psicología, V.II, 2, 168-175.

A P E N D I C E 1

**ESCALA DE
COMUNICACION
EN OFICINAS**

El presente cuestionario trata de evaluar como las instalaciones en las que usted trabaja facilitan o no la comunicación entre el personal.

Es importante que usted sea explícito y sincero en su reacción a este cuestionario.

Cada enunciado consta de una escala de cinco puntos, en los que se especifica el significado de los puntos extremos. Marque su opinión con una cruz (X), sobre el punto que mejor la refleje.

Ejemplo:

AMPLIO 1 2 3 4 5 ESTRECHO

en la cual 1 es totalmente de acuerdo con AMPLIO

2 es de acuerdo con AMPLIO

3 es ni de acuerdo con AMPLIO ni con ESTRECHO

4 es de acuerdo con ESTRECHO

5 es totalmente de acuerdo con ESTRECHO

Hay algunos enunciados donde los extremos de la escala son:

TOTALMENTE DE ACUERDO 1 2 3 4 5 TOTALMENTE EN DESACUERDO

en la cual 1 es totalmente de acuerdo con el enunciado

2 es de acuerdo con el enunciado

3 es ni de acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado

4 es en desacuerdo con el enunciado

5 es totalmente en desacuerdo con el enunciado

1.- Por el tipo de trabajo que realizo, la comunicación con mis compañeros de departamento por cartas es un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

2.- Por el tipo de trabajo que realizo prefiero tratar los asuntos relacionados al trabajo personalmente:

TOTALMENTE DE ACUERDO 1 2 3 4 5 TOTALMENTE EN DESACUERDO

3.- Para tratar asuntos relacionados con el trabajo con personal del departamento, prefiero utilizar el teléfono:

TOTALMENTE DE ACUERDO 1 2 3 4 5 TOTALMENTE EN DESACUERDO

4.- Para tratar asuntos de trabajo de manera personal, mi espacio de trabajo es:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

5.- Para el tipo de trabajo que tengo que realizar diariamente el arreglo de mi espacio de trabajo es:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

6.- Para comunicarme con el personal de otros departamentos las cartas son un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

7.- Para conversar algo relacionado al trabajo con alguna persona del departamento se puede ir con ella sin autorización previa:

FRECUENTEMENTE 1 2 3 4 5 OCASIONALMENTE

8.- Cuando se quiere tratar algún asunto de trabajo con personal de otro departamento el teléfono es un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

9.- Para reunirnos 3 ó 4 personas en mi oficina su diseño es:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

10.- Para la realización de mis funciones el tamaño de mi espacio de trabajo es:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

11.- Para comunicarle algún asunto relacionado con el trabajo a mi jefe, las cartas son un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

12.- Cuando hay que tratar algún asunto de trabajo con personas de otros departamentos se requiere de autorización previa:

OCASIONALMENTE 1 2 3 4 5 FRECUENTEMENTE

13.- Cuando trato asuntos personales en mi oficina mi tono y volumen de voz disminuyen:

OCASIONALMENTE 1 2 3 4 5 FRECUENTEMENTE

14.- El mobiliario que hay dentro de mi espacio de trabajo es:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

15.- Para dar a conocer alguna información al personal del departamento los memorandums son un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

16.- Para tratar algún problema de trabajo con mi jefe tengo la facilidad de ir a verlo en cualquier momento sin -- autorización previa:

FRECUENTEMENTE 1 2 3 4 5 OCASIONALMENTE

17.- Cuando se quiere tratar algún problema personal con un compañero de trabajo el teléfono es un medio:

ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

18.- Cuando trato asuntos de trabajo en mi oficina mi tono y volumen de voz disminuyen:

OCASIONALMENTE FRECUENTEMENTE

19.- El diseño del edificio es adecuado para el sistema de trabajo que se tiene en la Institución:

TOTALMENTE DE ACUERDO TOTALMENTE EN DESACUERDO

20.- Para informar al personal de otro departamento algún asunto de trabajo, los memorandums son un medio:

ADECUADO INADECUADO

21.- Durante el horario de trabajo tengo la oportunidad de mantener conversaciones informales con mis compañeros de trabajo:

OCASIONALMENTE FRECUENTEMENTE

22.- Mi jefe utiliza el teléfono para solicitarme o darme alguna información:

FRECUENTEMENTE OCASIONALMENTE

23.- En mi oficina puedo comentar información de cualquier tipo:

TOTALMENTE DE ACUERDO TOTALMENTE EN DESACUERDO

24.- La distribución de los departamentos dentro del edificio para establecer comunicación con el personal es:

ADECUADA INADECUADA

25.- En caso de necesitar algún material para realizar su trabajo la petición por memorandums al departamento que se encarga de ello, es un medio:

ADECUADO INADECUADO

26.- Durante el horario de trabajo tengo la oportunidad de mantener conversaciones informales con mi jefe:

OCASIONALMENTE FRECUENTEMENTE

- 27.- Para tratar problemas relacionados con el trabajo con personal del departamento el teléfono es un medio:
 ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO
- 28.- La privacidad en mi área de trabajo para tener una conversación es:
 ADECUADA 1 2 3 4 5 INADECUADA
- 29.- Dentro de mi espacio de trabajo me muevo:
 FACILMENTE 1 2 3 4 5 DIFICILMENTE
- 30.- Los tableros en los que se coloca alguna información al personal de departamento son un medio de comunicación:
 ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO
- 31.- Los gerentes y subgerentes nos informan acuerdos, nuevos procedimientos, nuevas políticas o algún cambio personalmente:
 FRECUENTEMENTE 1 2 3 4 5 OCASIONALMENTE
- 32.- Para mantener conversaciones personales con otros empleados de la empresa el teléfono es un medio:
 ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO
- 33.- El diseño de mi oficina me permite tratar los problemas de trabajo con la mayor discreción posible:
 TOTALMENTE DE ACUERDO 1 2 3 4 5 TOTALMENTE EN DESACUERDO
- 34.- La localización del personal en otros departamentos es:
 FACIL 1 2 3 4 5 DIFICIL
- 35.- Considero que la revista que utiliza la institución para informarnos lo que sucede en la misma es un medio:
 ADECUADO 1 2 3 4 5 INADECUADO

45.- En caso de tener que realizar un trabajo en equipo el arreglo y diseño de la oficina permite modificarlo:

TOTALMENTE DE ACUERDO	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	TOTALMENTE EN DESACUERDO
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	--------------------------

46.- En el edificio existen sitios donde la gente se puede reunir e intercambiar ideas y opiniones:

VARIOS	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	NULOS
--------	----------	----------	----------	----------	----------	-------

47.- El diseño físico del departamento ha causado que mi relación con los miembros del mismo:

AUMENTE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	DISMINUYA
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

48.- Los sitios para juntas y reuniones son, en cuanto a capacidad:

SUFICIENTES	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	INSUFICIENTES
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------

49.- La comunicación entre las autoridades y empleados en terminos de la instalación se a visto:

FACILITADA	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	OBSTACULIZADA
------------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------

50.- El edificio me inspira una idea de institución innovadora:

TOTALMENTE DE ACUERDO	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	TOTALMENTE EN DESACUERDO
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	--------------------------

APENDICE 2

ESCALA DE CLIMA
SOCIAL PARA
AMBIENTES
LABORALES

Escala de Clima Social para Ambientes Laborales.

Enseguida encontrara 40 afirmaciones acerca del lugar en el que usted trabaja.

Para cada afirmación decida si es cierta o --- falsa. Si usted cree que la afirmación es --- cierta o casi siempre cierta en su lugar de tra bajo marque con una "X" la letra c que aparece enseguida de la afirmación. Si usted cree que - la afirmación es falsa o casi siempre falsa en su lugar de trabajo marque con una "X" la -- letra f.

	<u>Cierto</u>	<u>Falso</u>
1.- El trabajo aquí es realmente interesante.	<u>c</u>	<u>f</u>
2.- La gente se interesa por ayudar a un nuevo empleado para que se sienta bien.	<u>c</u>	<u>f</u>
3.- Los subgerentes tienden a mostrar su autoridad con los empleados.	<u>c</u>	<u>f</u>
4.- Hay presión para que el personal esté trabajando.	<u>c</u>	<u>f</u>
5.- A veces el trabajo está muy desorganizado.	<u>c</u>	<u>f</u>
6.- Son estrictos en que se sigan las reglas y políticas de trabajo.	<u>c</u>	<u>f</u>
7.- No hay mucho espíritu de grupo.	<u>c</u>	<u>f</u>
8.- El ambiente de trabajo es algo impersonal.	<u>c</u>	<u>f</u>
9.- Los jefes generalmente felicitan al trabajador que hace bien su trabajo.	<u>c</u>	<u>f</u>
10.- Las actividades están bien planeadas.	<u>c</u>	<u>f</u>
11.- Siempre se experimentan ideas nuevas y diferentes.	<u>c</u>	<u>f</u>
12.- Los empleados sienten un interés personal por los demás.	<u>c</u>	<u>f</u>
13.- Los jefes no alientan las críticas que hacen los trabajadores.	<u>c</u>	<u>f</u>
14.- Se anima a los empleados a tomar decisiones.	<u>c</u>	<u>f</u>
15.- Se espera que los empleados hagan su trabajo siguiendo reglas establecidas.	<u>c</u>	<u>f</u>
16.- Parece que la gente está orgullosa de la empresa.	<u>c</u>	<u>f</u>
17.- Los jefes generalmente dan todo el crédito a los empleados que aportan nuevas ideas.	<u>c</u>	<u>f</u>
18.- Los empleados pueden hacer uso de su propia iniciativa para realizar su trabajo.	<u>c</u>	<u>f</u>

	<u>Cierto</u>	<u>Falso</u>
19.- Las responsabilidades de los jefes est'n claramente definidas.	c	f
20.- Los jefes controlan muy de cerca a los empleados.	c	f
21.- La variedad y el cambio en el ambiente de trabajo no son particularmente importantes.	c	f
22.- Los empleados se esfuerzan mu ho en lo que hacen.	c	f
23.- Generalmente la gente es franca para expresar lo que siente.	c	f
24.- Los jefes a menudo critican a los empleados por asuntos sin importancia.	c	f
25.- Los jefes animan a los empleados a usar sus propios recursos cuando surge un problema.	c	f
26.- Los detalles de las tareas asignadas son explicados a los empleados.	c	f
27.- Las reglas no son impuestas.	c	f
28.- Se han usado por mucho tiempo los mismos métodos de trabajo.	c	f
29.- Es muy dificil sacar adelante la carga de trabajo.	c	f
30.- A los empleados que son muy diferentes de los demás en ésta organizaci3n no les va bien.	c	f
31.- Se anima a los empleados a aprender cosas nuevas a3n cuando no est3n directamente relacionados con el trabajo.	c	f
32.- Las prestaciones son claramente explicadas a los empleados.	c	f
33.- Es dificil lograr que la gente haga alg3n trabajo extra.	c	f
34.- Los empleados a menudo platican acerca de sus problemas personales.	c	f
35.- Rara vez se experimentan nuevos métodos de trabajo.	c	f
36.- Los empleados discuten sus problemas personales con los jefes.	c	f

- 37.- Siempre hay fechas límite para entregar el trabajo.
- 38.- El personal a menudo tiene que quedarse horas extras para sacar el trabajo.
- 39.- Aquí las cosas parecen estar constantemente cambiando.
- 40.- Los empleados funcionan un poco independientemente de los jefes.

<u>Cierto</u>	<u>Falso</u>
<u>c</u>	<u>f</u>
<u>c</u>	<u>f</u>
<u>c</u>	<u>f</u>
<u>c</u>	<u>f</u>

A P E N D I C E 3

ESCALA DE
IMPACTO
EMOCIONAL

ESCALA DE IMPACTO EMOCIONAL

Enseguida encontrará una afirmación acerca del lugar en el que usted trabaja y abajo una serie de escalas que evalúan dicha afirmación. Estas escalas tienen 7 puntos en los que se especifica el significado de los puntos extremos. Marque su opinión con una cruz "X" sobre el punto que mejor la refleje.

Ejem:

Bonito X Feo

Bonito X Feo

en la cual, las dos líneas que están a los extremos nos indican que se está:

Totalmente de acuerdo con Bonito, o bien, con Feo

Bonito X Feo

Bonito X Feo

en la cual, las dos líneas que están junto a los extremos nos indican que se está:

De acuerdo con Bonito, o bien, con Feo

Bonito X Feo

Bonito X Feo

en la cual, las dos líneas que están junto al punto medio nos indican que se está:

Ligeramente de acuerdo con Bonito, o bien, con Feo

Bonito X Feo

en la cual, el punto medio es:

Ni de acuerdo con Bonito, ni con Feo

+ Recuerde que sólo debe marcar un punto por escala.

EL AMBIENTE DE MI AREA DE TRABAJO ES:

ESTIMULANTE	_____	RELAJADO
SATISFECHO	_____	INSATISFECHO
EXITANTE	_____	CALMADO
DOMINANTE	_____	SUMISO
ALEGRE	_____	TRISTE
IMPORTANTE	_____	APABULLADO
FRENETICO	_____	LENTO
ESPERANZADO	_____	DESESPERANZADO
CONTROLADOR	_____	CONTROLADO
INFLUYENTE	_____	INFLUENCIADO
AGRADABLE	_____	MOLESTO
LIMITANTE	_____	LIBRE
ACTIVO	_____	INACTIVO
RELAJADO	_____	ABURRIDO
NERVIOSO	_____	APAGADO
DESPIERTO	_____	ADORMILADO
AUTONOMO	_____	GUIADO
FELIZ	_____	INFELIZ