

# Factores ambientales y del puesto que afectan a la satisfacción laboral: Propuesta de diseño de un puesto de trabajo en oficinas

---

Grado de Psicología

Línea de Trabajo: Recursos Humanos

Trabajo de Investigación que se presenta como Trabajo Fin de Grado para la obtención del Grado en Psicología de la Universidad de Zaragoza.

María Alejandre Montón

592260@celes.unizar.es

Director: Ángel Barrasa Notario

25 Junio de 2013

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>3-15</b>
	Satisfacción Laboral	3-4
	Ergonomía y factores externos	4-5
	Objetivos e hipótesis	5-6
	La iluminación	6-9
	El ruido	9-11
	La temperatura	11-14
	Otros factores del puesto de trabajo	14-15
<b>2.</b>	<b>Propuesta de diseño de un puesto de trabajo</b>	<b>15-17</b>
<b>3.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>17-18</b>
<b>4.</b>	<b>Referencias</b>	<b>19-20</b>

*Importancia de la satisfacción laboral en las organizaciones.* La satisfacción laboral es uno de los conceptos más estudiados por los expertos en Psicología Organizacional y del Trabajo, por la influencia que tiene ésta en aspectos como el rendimiento, el absentismo y la rotación de empleos (Muchinsky, 1993). La satisfacción laboral es un concepto definido por numerosos autores, por ejemplo Locke (1976) dice que es “el estado emocional positivo o placentero que resulta de la percepción subjetiva de las experiencias laborales de la persona”. Otros autores, la entienden como una orientación afectiva positiva hacia el empleo (Price y Mueller, 1986; Mueller y McCloskey, 1990). Muchinsky (1993) define la satisfacción laboral como una respuesta emocional o una respuesta afectiva hacia el trabajo. Otros autores, como Beer (1964) indican que esta satisfacción está dirigida hacia aspectos concretos del trabajo, pero no a todo en su conjunto. En este sentido, Beer (1964) la define como “una actitud de los trabajadores hacia aspectos concretos del trabajo, como la compañía, el trabajo mismo, los compañeros y otros objetos psicológicos del contexto del trabajo”.

Posteriormente se han realizado estudios sobre las diferentes dimensiones de las que dependía la satisfacción laboral, en lo que Locke (1976) concluyó que eran la satisfacción con el salario, la satisfacción con el reconocimiento, la satisfacción con las promociones, la satisfacción con la compañía, la satisfacción con la supervisión, la satisfacción con los compañeros, la satisfacción con el trabajo y la satisfacción con las condiciones del trabajo. Según diversos estudios como el realizado por Griffin y Bateman (1986), la satisfacción laboral influye en el absentismo, en el sentido de que las personas que no les gusta su trabajo a menudo se ausentan; en los cambios de trabajo, ya que un trabajador que no estará satisfecho es más probable que se vaya de su empresa a buscar un trabajo nuevo; influye en la actividad sindical, ya que la insatisfacción generará protestas por parte de las organizaciones de trabajadores. También tiene una estrecha relación con el rendimiento, y los estudios llevados a cabo por Ostroff (1992) demuestran que las organizaciones cuyos empleados están más satisfechos son más productivas que en aquellas cuyos empleados están descontentos. Y también se ha demostrado que la satisfacción laboral influye en la satisfacción en otros aspectos de la vida, que tienen una relación recíproca, influyéndose mutuamente (Muchinsky, 1993).

Estos estudios empíricos demuestran que la satisfacción laboral es importante para la productividad del trabajador, ya que afecta a su rendimiento y a su actitud hacia el trabajo, lo cual repercute a la organización en la que se encuentra. Por tanto, es relevante estudiar la satisfacción laboral de los trabajadores y los factores que contribuyen a que aumente o disminuya.

*Ergonomía y factores externos.* Los factores externos del puesto de trabajo no han sido de los más estudiados puesto que los trabajadores no se suelen preocupar conscientemente de estos aspectos, excepto aquellos cuyas tareas pueden conllevar algún riesgo para su salud (Peiró, 1990). Existe una disciplina que se encarga de estudiar estos factores y los mejores métodos para aplicarla, esta es, la ergonomía. La Ergonomía se define como la “ciencia de carácter multidisciplinar que tiene como finalidad la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, para optimizar su eficacia, confort, y seguridad” (Asociación Española de Ergonomía, 1989). Según Pereda (1993) la ergonomía actúa sobre el ambiente que rodea al trabajador para optimizar la eficacia, la comodidad, la seguridad y la satisfacción laboral. Los objetivos que debe tener la ergonomía son: a) adecuar las exigencias del trabajo a la eficiencia de las personas para reducir el estrés, b) diseñar máquinas, equipos e instalaciones para que puedan ser manejadas con gran eficiencia, precisión y seguridad, c) calcular las proporciones y condiciones del lugar del trabajo para asegurar la postura corporal correcta, y d) adaptar la iluminación, el ruido y la temperatura (Grandjean, 1986).

Aunque no todos están de acuerdo con la importancia de las condiciones físicas del trabajo, sino que dicen que no son de gran relevancia para la satisfacción laboral excepto que se dé el caso de que sean muy buenas o muy malas (Chadwick-Jones, 1969).

Existen una serie de estudios empíricos que demuestran la importancia de las distintas condiciones para los trabajadores. En un estudio en el que se comparaba la diferencia de estrés y satisfacción de los trabajadores que sólo utilizaban luz artificial, con otros que disponían de luz natural y artificial combinada en dos meses del año, se demostró que en enero las diferencias de satisfacción y estrés no son relevantes, porque apenas hay luz natural, pero no era así en mayo, donde los trabajadores que disponían

de ambas luces combinadas estaban mucho más satisfechos en su trabajo y tenían menos estrés que los que sólo disponían de luz artificial (Kerkhof, 1999). Relativo a la iluminación, también hay que tener en cuenta los estudios de Hawthorne realizados por Mayo entre 1924 y 1932, en el que modificaban las condiciones de iluminación a los trabajadores en una empresa eléctrica, y analizaban su influencia sobre la productividad de los trabajadores, concluyendo que el aumento de iluminación no influía sobre la productividad, sino el hecho de que hubieran sido escogidos para realizar el experimento (Peiró, 1991). En una revisión reciente de este estudio, llevada a cabo por Levitt y List (2011), estos autores concluyeron que en los experimentos no habían tenido en cuenta otras condiciones que afectaban a los trabajadores, como la temperatura, y por tanto la conclusión que habían sacado habría que revisarla. Respecto al ruido, se ha encontrado que este factor contribuye al estrés laboral, y disminuye la capacidad de concentración, por lo que causa insatisfacción en el lugar de trabajo e impide realizarlo productivamente (Kurtz, 2005). La temperatura y las malas condiciones de ventilación, afectan a los trabajadores en su rendimiento, y cuando tienen que realizar tareas que exijan atención. Respecto a las condiciones del puesto, Sundstrom (1987) señala su importancia que tienen sobre la satisfacción laboral y el rendimiento, sobre todo las dimensiones del espacio en el que se desempeña la tarea, las superficies para desarrollar el trabajo, la confortabilidad de las sillas, y el acceso a los materiales de trabajo.

Los factores físicos que afectan al desarrollo laboral han sido estudiados desde los orígenes de la Psicología del Trabajo y Recursos Humanos (Crespy, 1987). Otros trabajos también relacionan que los deseos específicos sobre el puesto, que cubren las necesidades básicas del trabajador, afectan a la satisfacción laboral (Wanous, 1992). En estos estudios se demuestra, entonces, la importancia que tienen factores externos al puesto sobre el trabajador, que afectan sobre su satisfacción laboral y es importante estudiar su influencia sobre la organización.

*Objetivo e hipótesis.* El objetivo es hacer una revisión de aspectos que influyen en la satisfacción laboral y en sus distintos componentes. Se intentará demostrar la importancia de estos aspectos mostrando al final el diseño de un supuesto puesto de

trabajo basándose en las condiciones de iluminación, ruido, ambiente térmico y otros aspectos como el mobiliario.

Se prevé que una iluminación adecuada, es decir, aquella que permite realizar el trabajo correctamente sin afectar a la salud visual del trabajador, afectará positivamente a la satisfacción laboral (Kerkhof, 1999); la presencia del ruido, sobre todo si este es intenso tendrá repercusiones negativas (Kurtz, 2005); las condiciones del ambiente térmico, dependerán de diferentes aspectos, teniendo en cuenta que temperaturas extremas serán negativas respecto a la satisfacción laboral, al igual que fuertes corrientes de aire (RD 486,1997). La presencia de humedad en el puesto también afectará negativamente (Levitt y List, 2011); otros aspectos del puesto (como el material disponible para realizar el trabajo, las mesas, las sillas, o la disposición del espacio de trabajo) también aumentarán la satisfacción laboral cuando estos sean adecuados (Sundstrom, 1987). Estas relaciones hipotetizadas se demuestran en la tabla 1.

Tabla 1. Factores Ambientales y del Puesto y su influencia sobre la Satisfacción Laboral.

Factores Ambientales		Influencia sobre Satisfacción Laboral
Iluminación		Positiva
Ruido		Negativa
Ambiente térmico	Temperatura moderada	Positiva
	Temperatura extrema	Negativa
	Aire moderado	Positiva
	Aire fuerte	Negativa
	Humedad	Negativa
Otros aspectos	Poco espacio físico	Negativa
	Mucho espacio físico	Positiva
	Mesa	Positiva
	Silla	Positiva

*La iluminación.* Este es uno de los factores que más repercusión tiene en la realización de nuestras actividades de la vida diaria, y por supuesto a la hora de desempeñar nuestro trabajo. La iluminación nos limita en tanto que nos proporciona las condiciones deseadas para poder desarrollar la tarea correctamente, ya que las personas no podemos realizar sin luz ninguna actividad.

Si la iluminación no es buena afecta en el trabajo, ya que es más posible que cometa errores y fallos a la hora de llevar a cabo las tareas. Sin unas buenas condiciones de luz también se hacen más probables los accidentes en el puesto de trabajo. La luz también nos afecta psicológicamente, en el sentido de que afecta a la satisfacción laboral, y ésta sobre el rendimiento y la productividad. A la hora de estudiar las condiciones de iluminación de un puesto de trabajo se tienen en cuenta las diferentes características que se explican a continuación:

- La forma de iluminación: Generalmente es preferible que exista una fuente de luz natural, ya que se considera que es más sana para la persona, y se instalan focos de luz artificial cuando la luz natural no sea suficiente para mantener el centro bien iluminado. En los centros donde tienen la posibilidad de que exista luz natural la satisfacción laboral es mayor que en donde sólo existe luz artificial. En cuanto al lugar donde se recomienda que esté la luz, es preferible que la luz artificial esté colocada de manera general, y usando focos localizados en los lugares donde la visibilidad sea menor o las exigencias del trabajo lo requieran para realizar correctamente la tarea (Punto 2 del Anexo IV del Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo).

- Intensidad de la iluminación. Otra característica a tener en cuenta es si la cantidad de luz que llega al trabajador es suficiente para realizar el trabajo. También que llegue la luz con la misma intensidad a todos los lugares del trabajo, puesto que diferencias en la intensidad de luz causarán problemas en los trabajadores como la fatiga o el estrés. Pero si la diferencia en la iluminación del puesto de trabajo y otros lugares del centro es muy brusca, también puede afectar al desempeño del trabajador.

- Reflejos. Es muy molesto a la hora de realizar un trabajo que se esté produciendo algún reflejo que incida directamente sobre los ojos, o en algún elemento cercano que distrae la atención de lo que se tiene que hacer. Lo más adecuado es que la luz llegue lateralmente a la superficie de trabajo. Si existen ventanas que dan luz natural, es importante que los trabajadores no se sitúen frente a ellas, porque el cristal les reflejaría, o les molestaría la luz solar al darles directamente, pero tampoco de espaldas totalmente ya que proyectarían sombra sobre su trabajo y tampoco lo realizarían productivamente.

- Otros aspectos relacionados con la iluminación. Existen otros aspectos afectados por la iluminación, como puede ser el campo visual, que debe estar iluminado

correctamente por los focos de luz. Esto se debe a que las personas prestamos más atención a lo que se sitúa dentro de nuestro campo visual, y lo que está fuera de él, en un segundo plano, requiere una atención focalizada que debe ser seleccionada porque si no es así la ignoramos. Según el tipo de trabajo que se realiza, también es importante que la iluminación sea adecuada para la percepción del color. La mejor fuente de luz para la distinción de colores es la luz natural, pero si esto no es posible, hay que tener en cuenta el tipo de luz artificial que se utiliza, porque unas favorecen más la percepción del color que otras.

Todos estos efectos deben ser medidos teniendo en cuenta el tipo de trabajo al que se va a aplicar, puesto que en unos puestos habrá que tener en cuenta unas características, y en otros tendrán más importancia otras. Por ejemplo, en empresas dedicadas a la imprenta tendrán muy en cuenta la percepción del color, y se distribuirán los focos de luz de manera que la favorezcan, y en empresas que se trabajen con máquinas que necesitan mucha precisión será más importante que la luz sea constante y sin fluctuaciones ni que produzca sombras. También se deberían tener en cuenta las características del observador, ya que por ejemplo una persona joven no ve igual que una de mayor edad, o a veces existen problemas de vista o de algunas de las capacidades de la visión que están limitadas, y deberían ser tenidas en cuenta para proporcionar mejores condiciones a los trabajadores.

Para realizar el control de la iluminación, se pueden realizar cuestionarios subjetivos, que son proporcionados por las empresas y que deben rellenar los trabajadores de un determinado puesto, y suelen incluir cuestiones sobre las condiciones mencionadas anteriormente, y que después las empresas estudian para mejorar las condiciones. Existe un cuestionario proporcionado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que al final del cuestionario también incluye preguntas a los trabajadores sobre cómo consideran que es la iluminación en su puesto (suficiente, demasiada, escasa, etc.), y lo que ellos proponen para mejorar las condiciones lumínicas.

Para resumir, las condiciones lumínicas que serían adecuadas en un centro de trabajo, serían: disponer de luz natural en un primer lugar, y si eso no es posible, luz artificial de manera general, con focos individuales en caso de que sea necesario. Debe llegar al trabajador con la intensidad adecuada, ni excesiva ni deficiente, y teniendo en cuenta en



caso de que se trabaje con un ordenador, con la iluminación de la pantalla. Debe estar situada de tal manera que no provoque deslumbramientos, sombras o reflejos en el área donde se debe realizar el trabajo, puesto que disminuye la concentración, y si el puesto lo exige, debe ser adecuada para percibir el color correctamente. Por último, debería proporcionar una correcta iluminación al campo visual del trabajador, ya que es al que la persona dirige su atención. También se deben tener en cuenta la tarea que se va a desarrollar en ese puesto y las características personales de la persona para adecuar la iluminación. Estas condiciones deberían ser revisadas periódicamente para favorecer que sean siempre las correctas respecto a las necesidades del trabajador.

*El ruido.* Se define como un sonido no deseado, que incluso llega a resultar molesto. Los ruidos pueden ser de tipo prolongado y constante, por lo cual afectan al trabajador por el tiempo de exposición al mismo, o pueden ser ruidos repentinos e intensos, que afectan a la concentración del trabajador. El problema es que a la vez la definición del ruido es un tanto subjetiva, porque no todas las personas consideran ruido el mismo nivel, y también hay diferencias entre las culturas. Sea cual sea el nivel que una persona considera que existe ruido, el resultado es que éste afecta en su actitud en el trabajo, en el rendimiento, por lo tanto en la satisfacción laboral. Otro problema que puede ser causado por el ruido es la falta de atención en lo que se está realizando, debido a ruidos inesperados, lo que obliga a retomar la tarea a veces repitiendo lo ya realizado. También causa que las personas estén más irritables y estresadas, lo que afecta en sus relaciones interpersonales. El ruido aumenta la probabilidad de accidentes laborales, ya que distrae de la concentración en la tarea que se lleva a cabo, y porque a veces no se puede atender a los signos de que pueda ocurrir un accidente, y afecta a las horas y la calidad del sueño, por lo que si las personas no descansan las suficientes horas, el rendimiento laboral baja. Las pérdidas de la audición, muchas veces afectan a sus interacciones con otras personas, puesto que suele ocurrir que se aíslan de otros miembros de su trabajo o que aumenten los conflictos entre ellos.

También existen diferencias en cuanto a los ruidos dependiendo del tipo de empresa, por lo que se propondrán medidas diferentes para solucionar el problema. Por ejemplo en las empresas en las que se utilizan máquinas y herramientas los ruidos suelen ser constantes y molestos, y muchas veces se solucionan proporcionando tapones para los oídos a los trabajadores, para mitigar el ruido, aunque a veces no son suficientes. Otro

es el caso de las oficinas en las que no existen diferentes departamentos ni paredes, entonces el ruido es alto debido a las conversaciones, los ordenadores, y las distintas actividades que puedan realizar. Por ello la valoración de lo que es ruido depende de las funciones que vayan a realizar los trabajadores, por ejemplo hay trabajos que requieren mucha concentración, por lo que es importante que no existan ruidos, y otros que exigen que las personas se comuniquen habitualmente, así que será importante también que no haya demasiados ruidos para que transmisor y receptor puedan trasladarse bien el mensaje.

La intención principal de las empresas donde sus trabajadores están sometidos a ruidos, sea que el número de trabajadores que tienen que sufrirlos sea el menor posible, y durante el menor tiempo posible. Así como también se les suele dar una formación adecuada a la máquina con la que tienen que trabajar para que el ruido que produzcan sea escaso. Es importante también priorizar la prevención del riesgo que se puede sufrir por el ruido de manera colectiva antes que de manera individual, por lo tanto la primera medida será establecer medidas de precaución para el número máximo de trabajadores que se ven expuestos, y después se estudian individualmente los casos para ver qué medidas necesitaría cada trabajador.

El nivel de ruido se puede medir mediante un sonómetro, y se comparan los resultados con los niveles que ya están establecidos por la ley. Esto se suele realizar sobretodo en empresas industriales, fábricas, etc., donde los ruidos son más altos y afectan más a los trabajadores. En las empresas que están dedicadas al público, los niveles de exposición al ruido suelen ser inferiores, y se realizan encuestas a los empleados de cuáles son los niveles de ruidos más molestos y en qué lugares se producen para poner solución al problema. También se cuenta con la opinión de los trabajadores para el diseño de las medidas de prevención del ruido, o de los mecanismos de solución que pondrían ellos para que las molestias causadas por el ruido fueran menores.

Cuando la solución para no sufrir el ruido es individual, existen diversos métodos, como utilizar orejeras, tapones, o cascos. Para seleccionar el método más adecuado para el trabajador, se debe estudiar cuál es el trabajo que va a realizar la persona, puesto que un tipo de protector le resultará más cómodo que otro. También hay que tener en cuenta

que sea cual sea el método utilizado finalmente, éste no debe eliminar por completo el ruido, sino que hacer que disminuya a unos niveles no perjudiciales para el trabajador, puesto que si se suprime totalmente el sonido, repercutiría negativamente en el trabajador, ya que lo aísla del resto de su entorno laboral, y como se ha explicado anteriormente, puede aumentar la probabilidad de accidentes laborales.

A veces el problema del ruido no es el sonido, sino por la vibración que se produce y es la que molesta al trabajador. Además estas vibraciones se transmiten fácilmente a través de los cuerpos sólidos y por ellos es más fácil que moleste a los trabajadores. Los problemas que pueden causar dependen de la intensidad de las vibraciones, pero pueden ser daños a las articulaciones, dentro de los físicos, y falta de concentración y rendimiento, lo que se traduce en menos satisfacción laboral. En según qué puestos y trabajos lo que se puede hacer para solucionar este problema es situar el material del trabajo en una superficie que absorba las vibraciones y así no se transmitirán de unas herramientas a otras.

Para concluir, se ha comprobado que el sonido no deseado (Kurtz, 2005), tanto de forma puntual como prolongada en el tiempo, mientras una persona realiza su trabajo, puede repercutir en éste, con alteraciones en su conducta, mayor irritabilidad y agresividad hacia otros compañeros y aislamiento de ellos; haciendo que pierda la atención en lo que estaba realizando; afecta al rendimiento de la memoria, haciendo que la persona vuelva a tener que repasar su tarea para volver a acordarse de lo que estaba realizando; provocan estrés, y todo ello influye al rendimiento del empleado, lo que hace que produzca menos y esté menos motivado con la tarea, por lo que lleva a la insatisfacción laboral. Para evaluar el impacto del sonido, se puede realizar mediante encuestas a los trabajadores, y mediante un aparato destinado a ello.

*El ambiente térmico.* Éste es otro de las condiciones que afectan a los trabajadores, y es la causa de su satisfacción o insatisfacción laboral. La insatisfacción con el ambiente térmico afecta al rendimiento disminuyéndolo. Se está menos motivado y menos activado para realizar la tarea. Repercuten en el trabajador un ambiente excesivamente frío como demasiado caluroso. El ambiente térmico es muchas veces difícil de medir, porque en él no sólo influyen la temperatura que haya, sino también la humedad en el ambiente, las corrientes de aire, y el trabajo que se tenga.

Respecto a la temperatura, se sabe que no es bueno para los trabajadores encontrarse en un ambiente donde las temperaturas son extremas, o es muy calurosa o muy fría. En trabajos donde hace demasiado calor, como aquellos donde hay hornos, o calderas, las altas temperaturas impiden que los trabajadores se concentren en la tarea, tanto si se trata de esfuerzos físicos o mentales. También afecta si hace demasiado frío, aunque las personas se pueden adaptar mejor si es moderado. Pero si el frío es extremo, circula menos sangre, dificulta el trabajo manual, lo que distrae al trabajador y disminuye su motivación. El hecho de que haya temperaturas extremas en un lugar de trabajo provoca estrés en el empleado, que puede perder la concentración, no realizar con eficacia y precisión su tarea, lo que conduce a una baja motivación por realizarla y a la insatisfacción con el puesto de trabajo.

La humedad relativa del aire, aparece cuando existe demasiado calor en el lugar del trabajo, y es molesta para el trabajador porque provoca una sudoración que no puede ser evaporada y aumenta la sensación de calor, y con ello las molestias que conlleva. También puede provocar en las personas sensación de ahogo, y por ello aumenta el estrés y la fatiga, así que se rinde menos y el trabajo también es de menor precisión. Esta humedad afecta más a los trabajadores que realizan actividades de gran esfuerzo físico, y más molestias, puesto que por su trabajo ellos ya producen calor, que a los trabajadores cuyo trabajo es más intelectual, aunque también afecta en su concentración. Es importante en estos casos que existan buenos sistemas de ventilación que prevengan de la humedad en el ambiente.

La existencia de una buena ventilación en los centros de trabajo es muy importante, ya sea tanto mediante renovación natural o artificial. Tener el lugar libre de vapores, olores, humos, es relevante para que los trabajadores porque puede causar estrés y tensión. El aire dentro de los centros no debe ir a demasiada velocidad, lo que se conoce como las corrientes de aire, puesto que produce incomodidad en los trabajadores y distrae de las tareas que está realizando. Las corrientes de aire molestan especialmente en los trabajos de oficina, producidas por los sistemas de ventilación, tanto por el movimiento del aire mínimo como por lo que baja las temperaturas. En otras ocasiones, cuando hay calefacción, y si el trabajador se sitúa cerca de las ventanas, son molestas por las diferencias de temperatura que causan en el empleado. Es muy recomendable

que si es posible, la ventilación sea natural, mediante ventanas, siempre que sea posible, y sobre todo en zonas con poca contaminación.

Los tipos de trabajo donde afecta el ambiente térmico es tanto para puestos que se realizan al aire libre como en sitios cerrados, aunque las características que más afecten diferirán de unos trabajos a otros. En los trabajos donde se realiza actividad física, o donde se utilizan trajes de protección, que a la vez impiden la sudoración, les afectará principalmente la humedad que haya en el aire. Los trabajos al aire libre suelen estar muy expuestos a las temperaturas extremas, como son los trabajos del campo o la construcción, por lo que será importante organizar el trabajo en las horas menos calurosas del día en verano, o más calurosas en invierno, proporcionar abundante agua, etc. En estos puestos se ofrecen a los trabajadores medidas especiales para superar estas temperaturas extremas. Y en los puestos que se realizan en oficinas cerradas, lo que más afecta, a parte de las temperaturas, es la ventilación y la renovación del aire, como en puestos de fábricas, minas, tintorerías, y oficinas.

Para realizar las mediciones de los distintos aspectos del ambiente térmico se pueden realizar cuestionarios subjetivos a los trabajadores, pero el problema de estos es que la temperatura adecuada varía mucho de unos trabajadores a otros, por lo que los resultados podrían resultar muy dispares. Por ello la mejor solución, es establecer unas condiciones generales de temperatura para todos y dar autonomía y libertad a los trabajadores para que puedan acomodarse mediante distintos métodos en la medida de lo posible.

Como en aspectos explicados anteriormente, y como conclusión, las medidas de solución pasan por ser antes colectivas que individuales, es decir, se debe contar antes con un buen sistema de calefacción o de aire acondicionado, que el hecho de que las personas tengan que trabajar con abrigos o abanicarse. Respecto a la humedad en el ambiente, una de las soluciones puede ser que se organicen los trabajos a los que afecta más la humedad en las horas más frescas del día, sobre todo en la temporada de verano, y que los trabajadores vistan ropas que permitan la permeabilidad. Los sistemas de refrigeración y calefacción deben ser revisados periódicamente para que su funcionamiento sea correcto, y que no existan diferencias de temperatura entre las zonas del lugar de trabajo. También que se ajuste a las exigencias de la tarea que se llevan a

cabo en el centro. Respecto a las corrientes de aire, estas no deben ser demasiado fuertes, porque provocan interrupciones en la concentración del trabajador, además de molestias para realizar su trabajo. El ambiente debe estar ventilado y el aire limpio, pero sin generar grandes cambios en la temperatura. Las medidas preventivas tendrán que tener en cuenta para los tipos de trabajo que se van a destinar, las tareas que van a realizar los trabajadores, las características de la empresa y del centro de trabajo, y las características personales de los trabajadores.

*Otros factores del puesto de trabajo.* Por último, se hace un pequeño resumen de algunos factores relacionados con el puesto de trabajo y su importancia. El espacio físico de que dispone el trabajador para llevar a cabo sus tareas, es relevante para la motivación del empleado para realizar su función, y se ha comprobado que si un empleado dispone de poco espacio se encuentra menos satisfecho con su trabajo. Un espacio amplio para desarrollarse da sensación de libertad, tanto para realizar el trabajo, como para cambiar de movimientos y postura. Una persona que se tiene que desenvolver en un espacio estrecho lo hará peor y cometerá más fallos en su trabajo.

Además cuando existe una falta de espacio, normalmente unos trabajadores están cerca de otros, y puede causar que si su tarea depende de estar concentrados y ser precisos, disminuya su atención y se interfieran unos a otros, disminuya la productividad y causa incomodidad. Si el trabajador tiene más espacio también puede tener más ordenado su lugar de trabajo, y acorde con sus gustos, lo que aumenta la autoestima del trabajador y por ello su motivación para realizar la tarea, lo que repercute en su nivel de activación, que aumenta, produce más y de más calidad, y aumenta su satisfacción laboral.

Otro aspecto relacionado con el mobiliario y muy estudiado por expertos en Recursos Humanos es la silla, ya que en muchos trabajos es un elemento muy utilizado en el que se pasan largas horas. Por ello es importante que sean confortables y cómodas, y que se ajusten a las características corporales de la persona. También influye que las personas se las puedan ajustar a su medida, y que las sillas se ajusten a las tareas que va a realizar la persona. Un mal ajuste de la silla a las actividades que se requieren y a la persona, puede causar no sólo problemas físicos y musculares, sino que también afectar

a su desempeño, la persona está incómoda, se inquieta, se desconcentra de la tarea, por lo que no consigue llevar a cabo satisfactoriamente su trabajo.

Por último, existe otro elemento que también afecta mucho a los trabajadores, sobre todo de oficinas y estudiantes, en este caso la mesa de trabajo. Ésta también debería ajustarse a las tareas exigidas y a las características de la persona. Debería ser un elemento amplio, que permitiera tener los útiles necesarios para trabajar a mano y disponibles para llevar a cabo el trabajo, puesto que como se comprobó, las personas damos mucha importancia a lo que está dentro de nuestro campo visual, y si no está, no contamos con ello. Suele ser un elemento mate, para que no refleje la luz y moleste para trabajar. Debe estar a la altura adecuada del trabajador en función de las funciones que va a llevar a cabo. Para tareas de escritura, o trabajo con ordenadores, suelen ser planas, para que el trabajador realice cómodamente sus funciones.

Como conclusión, en este apartado se ha dado un pequeño repaso a las características relacionadas con el puesto de trabajo que afectan positiva o negativamente al trabajador. Entre ellas encontramos el espacio físico en el que se desarrolla la tarea, que es importante que sea amplio para mayor desarrollo profesional de la persona. Y se han visto aspectos de mobiliario como son las mesas y las sillas, elementos muy importantes para los que pasan amplias horas utilizándolas en su trabajo, el cual requiere esfuerzos de concentración y atención en las tareas, y que es importante que se ajusten a las características de éstas y de las personas que las van a realizar para que el trabajo se lleve a cabo satisfactoriamente.

### **Propuesta de Diseño de un Puesto de Trabajo**

En este apartado se ofrecen unas recomendaciones de cómo debería ser un puesto de trabajo, dedicado sobre todo a puestos de oficina y para estudiantes, ya que las características de sus tareas son similares. Comenzando con aspectos generales, la persona debería disponer de un espacio amplio donde situarse, no demasiado cerca de otros compañeros para que no interfieran en su trabajo. Debería disponer de una mesa amplia, plana, que no fuera brillante, y que permitiera disponer de todos los elementos con los que va a realizar el trabajo cerca. La silla donde estuviera tendría que favorecer

la comodidad de la espalda y la circulación sanguínea, situada a una altura adecuada a la función que se va a realizar.

El lugar donde se vaya a desempeñar la tarea, debería tener ventanas, que favorecen la iluminación natural, y la ventilación del centro de trabajo, aunque a veces resulta molesto por los ruidos que se producen por la calle. También debería tener en cuenta que en ocasiones el sol produce reflejos y sombras, por lo que es importante que la mesa no esté situada ni de frente ni de espaldas a la ventana, sino en una posición lateral. En caso de que la iluminación sea artificial, primero debería ser general para los puestos de trabajo, y después si es necesario individualizada, utilizando una calidad de luz lo más cercana posible a la natural. Es importante que el foco individual esté a una altura correcta para que no produzca tampoco reflejos ni sombras, que distraen del trabajo que se está realizando y causan que la persona pierda la concentración.

Respecto al ruido, es importante para la atención de los trabajadores en la tarea que están realizando, que no exista un ruido continuo que resulte molesto y sea constante, pero tampoco ruidos imprevistos que también afectan al empleado, haciendo que su trabajo sea menos productivo y su satisfacción con lo realizado, menor.

Un último aspecto muy importante para el desempeño correcto de la tarea es todo lo relacionado con el ambiente térmico, como la temperatura, que debe ser adecuada para un puesto que no implica movimiento, aunque sí es más fácil favorecer la concentración y adecuación en ambiente que sea un poco más frío que en un poco más caluroso. La ventilación de la zona de trabajo debe ser buena, libre de contaminación, y que entre aire limpio continuamente porque demasiado dióxido de carbono afecta en la atención del trabajador en la tarea. A la hora de llevar a cabo estas tareas, la ropa debe ser adecuada a las exigencias del puesto de trabajo, y deberían ser lo más cómodas posible puesto que la persona va a estar largas horas realizando esa función.

A modo de conclusión, hay que decir que estas propuestas son sólo unas indicaciones generales de las características que debería tener un puesto de trabajo de una persona que pasa mucho tiempo sentado en una silla y cuya tarea tiene grandes exigencias de concentración, atención y precisión para desarrollarla correctamente. Se han desarrollado en función de las condiciones explicadas anteriormente para que puedan



ser aplicadas con éxito también con estudiantes, para que puedan tener eficacia en sus estudios.

## **Conclusiones**

Se ha demostrado a lo largo del desarrollo del trabajo la importancia que tienen los factores externos en el desempeño del trabajador (Pereda, 1993; Steelcase, 2010) y su importancia sobre la satisfacción laboral (Levitt y List, 2011; Ostroff, 1992; Wanous, 1992). Factores como la iluminación, el ambiente térmico, los sonidos y el diseño del puesto del trabajo, son aspectos que se deben cuidar para que el trabajador pueda realizar la tarea correctamente. También se ha visto que existen distintos procedimientos para evaluar si estos factores se ajustan a las condiciones deseadas, como cuestionarios sobre la ergonomía del puesto del trabajo, o los que proporciona el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo sobre la iluminación (INSHT, 2002).

Como las circunstancias en las que se desarrollan los puestos de trabajo son distintas, y las tareas que debe realizar la persona también, estas condiciones van a variar de unos puestos a otros, aunque existan unas generalidades adecuadas para todos. Dicho de otro modo, las condiciones apropiadas para desarrollar un puesto en una oficina, una persona que se encuentra sentado trabajando con el ordenador durante toda su jornada laboral, no serán las mismas para el desarrollo de un puesto en una cadena de alimentos en la que una persona la tarea que realiza es envasar en una bandeja un determinado alimento. Mientras que en el caso de la primera persona se priorizará, por ejemplo, disponer de una silla adecuada para prevenir el dolor de espalda y una iluminación natural, en el segundo caso se dará más importancia a las medidas de la Prevención de Riesgos Laborales y a que la ventilación del puesto sea adecuada por temas de higiene. En resumen, se trata de adaptar las características de cada factor que influya en un puesto a las exigencias particulares de la tarea y las características del trabajador que la desempeña, y siempre cumpliendo unas determinadas exigencias que sean las mismas para todos los puestos.

Ahora bien, la siguiente cuestión sería quién debería encargarse de que esas condiciones sean las adecuadas, y sean cumplidas satisfactoriamente. La respuesta está más o menos clara, debería realizarlo el Técnico de Recursos Humanos, en colaboración

con profesionales de los puestos de trabajo, que conocen lo que se debe llevar a cabo y las características que son adecuadas para un desempeño correcto de la tarea, y también se debería contar con la opinión de los trabajadores, ya que son quienes están durante toda la jornada en el mismo puesto y quienes mejor pueden decir los fallos que tienen y proponer soluciones para que puedan desempeñar su labor productivamente. Respecto a cuándo debería realizarse, se puede pensar que en la creación de un puesto sería muy importante realizar todos los cuestionarios y estudiar bien las características que son deseables para cada puesto, pero también sería importante una evaluación periódica de estos factores que influyen en el desarrollo del puesto de trabajo, y en esas evaluaciones es donde sería adecuado contar con los profesionales nombrados anteriormente. Por último, destacar la importancia del Técnico de Recursos Humanos, que es quien conoce en profundidad el puesto de trabajo, y las exigencias que requiere, además de que también su función es conocer a los trabajadores, saber si se encuentran cómodos en el desempeño y aumentar su motivación para la realización de sus tareas.

Como se ha comprobado estos factores externos son muy importantes a la hora de desarrollar el puesto de trabajo, pero no por su valor intrínseco en sí, sino por su influencia en la satisfacción laboral. Son condicionantes del trabajo que no se conocen realmente hasta que no se está desempeñando la tarea, pero entonces el trabajador se da cuenta de la importancia que tienen para su desarrollo personal y profesional.

Para finalizar, hay que destacar que aunque los estudios sobre factores internos relacionados con el trabajo, y los factores propios del puesto que influyen en el trabajador son extensos, los relacionados con los condicionantes propios de cada puesto son escasos y muchos no contemplan todos los factores que serían relevantes. En el desarrollo de este trabajo, además, se han desarrollado los principios sólo de unos pocos de estos factores, dejando aparte otros que también se consideran importantes, y sería adecuado tratarlos en estudios posteriores. También se podrían proponer estudios empíricos dentro de las empresas con cuestionarios sobre los factores externos que influyen en cada puesto de trabajo pero adaptado a las condiciones que les exige la tarea, para que comparándolos con las posibilidades de la empresa pudieran establecer mejoras en los puestos.

## Referencias

Asociación Española de Ergonomía (1989). ¿Qué es la Ergonomía?. Obtenido el 15/05/13. Disponible en <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>

Beer, M. (1964). Organizational size and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 7, 34-44.

Chadwick-Jones, J.K. (1969). *Automation and Behaviour: A Social Psychological Study*. Londres: John Wiley Inter Science.

Chianga, M.M. y Krausse, K.A. (2008). Clima organizacional y satisfacción laboral en organizaciones del sector estatal (Instituciones públicas) Desarrollo, adaptación y validación de instrumentos. Obtenido el 20/05/13. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-23762008000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-23762008000200004&script=sci_arttext)

Crespy, J. (1987) Les nuisances en milieu du travail. En C. Levy-Leboyer y J.C. Sperandio (Eds.), *Traité de Psychologie du travail*, (pp. 683-702). París: Presses Universitaires de France.

Grandjean, E. (1983). *Précis d'ergonomie*. París: Les Editions d'Organizations.

Griffin, R.W. y Bateman, T.S. (1986). Job satisfaction and organizational commitment. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 12, 157-188.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Ministerio de Empleo y seguridad social (1997). Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Obtenido el 27/05/13. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1997-8669>

Kerkhoff, G. (1999). Restorative and compensatory therapy approaches in cerebral blindness: A review. *Restorative Neurology & Neuroscience*, 15, 235-271.

Kurtz, P. (2005). Reducción del ruido en las oficinas. *Magazine INSHT*, 8, 26-28.

Levitt, S.D. y List, J.A. (2011). Was there Really a Hawthorne Effect at the Hawthorne Plant? An Analysis of the Original Illumination Experiments. *American Economic Journal. Applied Economics*, 3, 224-238.

Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M.D. Dunnette (Eds.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Nueva York: John Wiley & Sons.

Muchinsky, P. (1993). *Psychology applied to work: An introduction to industrial/organizational psychology*. Los Ángeles: Brooks/Cole.

Mueller C.W. y McCloskey J.C. (1990). Nurses' Job Satisfaction: A proposed measure. *Nursing Research*, 39, 113-117.

Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational Level Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 77, 963-974.

Peiró, J.M. (1990). *Organizaciones: Nuevas Perspectivas Psicosociológicas*. Barcelona: PPU.

Peiró, J.M. (1991). *Psicología de la Organización*. Madrid: UNED.

Pereda, S. (1993). *Ergonomía del entorno laboral*. Madrid: EUDEMA.

Price, J.L. y Mueller, C.W. (1986). *Handbook of organizational measurement*. Cambridge: Ballinger.

Sanz Merinero, J.A. y Sebastián García, O. (2002). *Evaluación y Acondicionamiento de la Iluminación en Puestos de Trabajo*. Madrid: INSHT.

Sundstrom, E. (1987). Work environments: offices and factories. En D. Stokols e I. Altman (coords.), *Handbook of environment psychology Vol. 1*, (pp. 733-782). Nueva York: Wiley.

Wanous, J.P. (1992). *Organizational entry: Recruitment, selection, orientation and socialization newcomers*. Reading: Addison-Wesley.