

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**CRÍTICA DE LA INFLUENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL BIENESTAR DE
LOS EMPLEADOS DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER
EN GERENCIA EMPRESARIAL, MBA., MENCIÓN EN GESTIÓN DE
PROYECTOS**

SANDRA MARISOL MEJÍA JIMÉNEZ

sandrymejia27@gmail.com

DIRECTOR: DR. KLEVER EFRAÍN NARANJO BORJA

efrain.naranjo@epn.edu.ec

2015



DECLARACIÓN

Yo, SANDRA MARISOL MEJÍA JIMÉNEZ, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

SANDRA MARISOL MEJÍA JIMÉNEZ

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado SANDRA MARISOL MEJÍA JIMÉNEZ, bajo mi supervisión.

DR. KLEVER EFRAÍN NARANJO BORJA

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a Dios, mi Creador y Salvador, quien me ha dado la salud y la vida para culminar un logro más en mi vida. Sobretudo agradecer a toda mi familia por su apoyo y su preocupación. Muy agradecida a mi querida tía Abuelita Carmen Espinosa por su apoyo incondicional en las malas noches. Igualmente, agradecida con todos y cada uno de los amigos que aportaron con un granito de arena en mi proyecto de investigación. Muy agradecida con las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A., por formar parte de los casos de estudio, sin duda su aporte ha sido muy valioso. Finalmente, quiero agradecer a mi tutor Efraín Naranjo por su confianza, interés y guía durante todo el proceso de desarrollo de mi tesis, a Roberto Aguilar y Ramiro Pulgar, por su predisposición y tiempo en brindarme la información necesaria, por su confianza y apoyo en mi proyecto de tesis.

DEDICATORIA

Dedico mi proyecto de tesis a mi sobrino Alejandro Tapia Mejía, quien me ha enseñado a sonreír en los mejores y los peores momentos, un niño lleno de vida y de anhelos que sé Dios sabrá regalarte lo mejor para tu vida, porque verte cada día es un ejemplo de vida y me hace apreciar los pequeños grandes detalles que Dios nos regala día a día. Con mucha fe, sé que Dios te concederá la dicha de volver a caminar y ser el gran futbolista que quieres ser y sobre todo ser el gran ser humano que ya eres.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	ii
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE ANEXOS	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVOS	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
2 MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 LA MODERNIDAD Y POSTMODERNIDAD	7
2.1.1 LA MODERNIDAD	7
2.1.1.1 El proyecto de la modernidad.....	8
2.1.1.1.1 Desarrollo del capitalismo, la ciencia y la técnica y las formas de control..	11
2.1.2 LA POSTMODERNIDAD.....	16
2.1.2.1 El poder y el desarrollo tecnológico en la postmodernidad	18
2.2 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC). 20	
2.2.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN.....	20
2.2.1.1 Nuevos tipos de convergencia de las TIC	22
2.3 LOS <i>CRITICAL MANAGEMENT STUDIES</i> (CMS) Y LA POSTMODERNIDAD	24
2.3.1 INTRODUCCIÓN.....	24
2.3.1.1 Relación entre la postmodernidad y los <i>Critical Management Studies</i>	26
2.3.1.2 El bienestar de las personas y el bienestar laboral	29
2.4 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y LOS <i>CRITICAL MANAGEMENT STUDIES</i> (CMS)	36

2.4.1	Las Tecnologías de la Información y Comunicación, la postmodernidad y los <i>Critical Management Studies</i>	36
2.4.1.1	La sociedad industrial	36
2.4.1.2	Vigilancia, control y tecnología	37
2.5	FORMAS DE CONTROL A LOS EMPLEADOS DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	41
2.5.1	INTRODUCCIÓN	41
2.5.1.1	Herramientas tecnológicas de vigilancia y control	41
2.5.1.1.1	Microsoft Project Server 2013	41
2.5.1.1.2	Sistema de Control y Gestión de Personal	43
2.5.1.2	El bienestar de los empleados en las empresas	47
3	METODOLOGÍA.....	49
3.1	MARCO METODOLÓGICO	49
3.1.1	Tipo de la investigación	49
3.1.2	Diseño de la Investigación	49
3.1.3	Población	50
3.1.4	Marco Muestral	51
3.1.5	Muestra.....	52
3.1.6	Tamaño de la Muestra	52
3.1.7	Métodos de Muestreo	53
3.1.8	Determinación del tamaño de la muestra.....	53
3.1.9	Técnicas e instrumentos de recolección de información	56
3.1.10	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	56
3.2	ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA	57
3.2.1	Creación de la Encuesta	57
3.2.1.1	Variables.....	57
3.2.1.2	Contenido de las preguntas.....	59
3.2.1.3	Diseño de las preguntas para superar incapacidad y falta de disposición del entrevistado	60
3.2.1.4	Estructura de las preguntas	60
3.2.1.5	Orden de las preguntas	61
3.2.2	Evaluación previa del cuestionario	63
3.2.3	Publicación de la Encuesta.....	63

3.2.4	Ejecución de la Encuesta.....	63
4	RESULTADOS Y DISCUSIONES	65
4.1	RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS.....	65
4.1.1	Caracterización de las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito.....	65
4.1.1.1	Antecedentes del sector de Software en el Ecuador	65
4.1.1.2	Clasificación del sector de Software y Hardware en el Ecuador	66
4.1.2	Tecnologías que utilizan las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito	68
4.1.2.1	Empresa Tata Consultancy Services Ecuador	68
4.1.2.1.1	Reseña histórica	68
4.1.2.1.2	Tecnologías de la Información y Comunicación de Tata Consultancy Services Ecuador	69
4.1.2.2	Empresa Blue Hat Consultores C.A.	72
4.1.2.2.1	Reseña histórica	72
4.1.2.2.2	Tecnologías de la Información y Comunicación de Blue Hat Consultores Cía. Ltda.	72
4.2	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	74
4.2.1	Análisis de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información.....	74
4.2.2	Descripción de la población muestral	74
4.2.3	Influencia de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en el Bienestar de los Empleados de las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito	78
4.2.3.1	Formas de Control de la población muestral.....	78
4.2.3.2	Efectos que causan la vigilancia y control en los empleados	80
4.2.3.3	Grado de satisfacción en el trabajo con la supervisión	81
4.2.3.3.1	P18. ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen sobre usted?	83
4.2.3.3.2	P19. ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología?	87
4.2.3.4	Diagramas de Ishikawa	90
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1	CONCLUSIONES	93
5.2	RECOMENDACIONES	95

REFERENCIAS.....	97
ANEXOS.....	102
ANEXO A - Glosario.....	103
ANEXO B - Modelo De Cuestionario De Satisfacción Laboral S20/23	105
ANEXO C – Encuesta Impresa.....	108
ANEXO D – Encuesta en Línea.....	113
ANEXO E – Solicitud de autorización para realizar la encuesta en Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)	119
ANEXO F – Solicitud para realizar la encuesta en línea para Blue Hat Consultores C.A.	120
ANEXO G – Encuesta impresa, llenada por un empleado de la empresa Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)	121

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Detalle del Interior de una Imprenta	12
Figura 2 – Convergencia de Tecnologías de la Información y Comunicación	22
Figura 3 – Porcentajes de empleados en Quito, por área.....	75
Figura 4 – Diagrama de Ishikawa: Insatisfacción del Trabajo con la Supervisión Tecnológica	90

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Los Pilares de la Modernidad.....	9
Tabla 2- Períodos del <i>Capitalismo</i>	10
Tabla 3- Desarrollo de la Ciencia Moderna.....	12
Tabla 4- Nuevos tipos de convergencia de las TIC	23
Tabla 5- Enfoques para el estudio del bienestar laboral	33
Tabla 6- Dimensiones del bienestar laboral	35
Tabla 7- Características de Control de Microsoft Project Server	42
Tabla 8- Técnicas Biométricas	45
Tabla 9- Sectores de Aplicación de Sistemas Biométricos	46
Tabla 10- Definición adecuada de la población	51
Tabla 11- Número Total de Empleados.....	53
Tabla 12- Población y Muestra.....	55
Tabla 13- Afijación proporcional de la muestra.....	56
Tabla 14- Orden de las preguntas	62
Tabla 15- Clasificación del Sector de Software y Hardware.....	67
Tabla 16- TICs que utilizan en Tata Consultancy Services Ecuador	70
Tabla 17- Herramientas de Gestión de Tata Consultancy Services Ecuador	71
Tabla 18- TICs que utilizan en Blue Hat Consultores Cía. Ltda.	72
Tabla 19- Herramientas de Gestión Empresarial de Blue Hat Consultores	73
Tabla 20- Síntesis del perfil de la muestra	77
Tabla 21- Formas de Control que los empleados consideran se utiliza para la supervisión	79
Tabla 22- Efectos que los empleados consideran causa la constante vigilancia y control ..	81
Tabla 23- Media y desviación estándar de la satisfacción en el trabajo con la supervisión	82
Tabla 24- Satisfacción en el trabajo con la supervisión	83
Tabla 25- Satisfacción en el trabajo con la Supervisión Tecnológica por Variables Demográficas.....	84
Tabla 26- Satisfacción en el trabajo con la Supervisión Tecnológica por Variables Laborales	86

Tabla 27- Satisfacción en el trabajo con la frecuencia y proximidad con que es supervisado por Variables Demográficas	87
Tabla 28- Satisfacción en el trabajo con la frecuencia y proximidad con que es supervisado por Variables Laborales	89

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Glosario	103
ANEXO B - Modelo de Cuestionario De Satisfacción Laboral S20/23.....	105
ANEXO C – Encuesta Impresa	108
ANEXO D – Encuesta en Línea	113
ANEXO E – Solicitud de autorización para realizar la encuesta en Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)	119
ANEXO F – Solicitud para realizar la encuesta en línea para Blue Hat Consultores C.A.	120
ANEXO G – Encuesta impresa, llenada por un empleado de la empresa Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)	121

RESUMEN

Hoy en día, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han invadido todos los aspectos de la vida en la sociedad, desde lo individual y personal hasta lo grupal y laboral. En el ámbito laboral se utilizan en varios aspectos, desde la automatización de los procesos empresariales, hasta la creación de mecanismos informáticos de vigilancia y control. El objetivo principal es realizar una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados, a través de los *Critical Management Studies*, enfocándose en el incremento de las formas de control tecnológicas. La supervisión, con el uso y abuso de la tecnología, trasciende en espacio y tiempo, ya que con un teléfono inteligente, es posible monitorear y controlar la organización sin una presencia física, creando una forma de poder y manipulación sobre los empleados. La investigación es descriptiva y documental. De los resultados obtenidos, se determinó que existen empleados, tanto satisfechos como insatisfechos, por lo que fue necesario realizar un Diagrama de Ishikawa, que permitió identificar las causas más relevantes de la insatisfacción que afectan el bienestar laboral. Las causas más destacadas son: la falta de reconocimiento, falta de confianza en el trabajador, falta de liderazgo, pérdida de tiempo reportando horas, herramientas de control mal utilizadas porque no controlan el trabajo real del empleado, control del horario de entrada sin fijarse en el horario de salida, incumplimiento del horario de trabajo y pago de horas extras reportadas.

Palabras clave: crítica, tecnologías de la información y comunicación, estudios críticos de la gestión, vigilancia y control, supervisión tecnológica, bienestar laboral.

ABSTRACT

Today, Information and Communications Technologies (ICT) have taken over all life aspects in society, transgressing both the private and the work environments. At work, ICT are used in several aspects from the automation of business processes to the creation of computer monitoring and control mechanisms. The main objective of this thesis is to discuss the influence of information and communications technologies in the wellbeing of employees, through the Critical Management Studies, focusing on the growth of technological ways of control. Management control or supervision, with the use and abuse of technology, transcends space and time due to smartphones' capability to remotely monitor and control the organization expressing power and manipulating employees. This research is descriptive and literature-based. Our initial results show that employees are divided into mixed feelings (i.e., satisfied and dissatisfied). Hence, we create an Ishikawa diagram to identify the most important dissatisfaction causes affecting employee's wellbeing. The most important causes are: lack of recognition, lack of confidence in the employee, lack of leadership, time-loss due to reporting hours, misuse of monitoring tools that do not measure the real work done by the employee, failure to control time of departure from work, failure to stick to the work schedule, and, overtime expenses.

Keywords: criticism, information and communications technologies, critical management studies, surveillance and control, technological supervision, welfare at work.

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la sociedad capitalista moderna ha adoptado con facilidad el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), tanto en su vida familiar como laboral. En el ámbito laboral se utilizan en varios aspectos, desde la automatización de los procesos empresariales, hasta la creación de mecanismos de vigilancia y control que afectan el bienestar laboral de los empleados.

La relación entre la tecnología y la sociedad tiene sus inicios con los proyectos socio-culturales de la modernidad y postmodernidad, los mismos que se caracterizan por los acontecimientos históricos como: el descubrimiento del “Nuevo Mundo”, el Renacimiento, la Reforma, la Ilustración, la Revolución Francesa y la Revolución Industrial, dónde este último, permitió el aumento de la riqueza, el desarrollo de la producción, el incremento de las relaciones comerciales e industriales, la organización de talleres de grandes dimensiones. La postmodernidad se caracteriza por la ruralización de la industria, la descaracterización de las regiones industriales tradicionales, el surgimiento de los dinamismos industriales locales, la explotación de la economía informal y el crecimiento acelerado del sector de los servicios. Todos estos son factores que aumentan y al empresario se le hace difícil vigilar y controlar.

La vigilancia en el sistema industrial se vuelve un factor económico y de poder sobre los empleados, las empresas contratan personal especializado y de confianza con el propietario para supervisar sus ganancias, proteger los materiales y útiles, neutralizar cualquier tipo de inconvenientes como: robos, interrupciones del trabajo, agitaciones y “cábalas”, y por supuesto se trata de dominar las fuerzas de trabajo e incrementar su productividad.

Hoy en día, ya no es necesario que los jefes se queden vigilando a sus empleados, porque hemos remplazado por sistemas informáticos y el uso y abuso de la tecnología, trasciende en espacio y tiempo, ya que con un teléfono inteligente, se la realiza desde cualquier parte del mundo, convirtiéndose en una forma muy sutil de poder y manipulación sobre los empleados. La evolución de la

tecnológica ha hecho posible la interacción virtual entre las personas y que se deje a un lado, la interacción cara a cara, permitiendo tener sistemas y procesos que se alejan de cualquier consideración moral y alejada de la responsabilidad de las acciones de las personas.

Por otro lado, el crecimiento empresarial permitió realizar estudios del bienestar laboral, donde la satisfacción de los trabajadores estaba relacionada con los valores morales y religiosos de los empresarios. Con el tiempo se crea la teoría de las relaciones humanas y se consideran algunos beneficios como vacaciones, permisos por enfermedad, servicios de salud y fondos de pensiones. También se considera el incremento de la motivación, la lealtad y posteriormente hacia los sistemas de compensación, decisiones participativas y enriquecimiento del trabajo.

Por estos motivos, consideré realizar un estudio de investigación basado en los *Critical Management Studies*, que permitió hacer una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados, enfocándose en el incremento de las formas de control por medio de los sistemas informáticos.

La investigación es descriptiva y documental. La recopilación de información se realizó mediante la elaboración de un cuestionario a los empleados de las empresas casos de estudio, para determinar el bienestar laboral con la supervisión tecnológica. De los resultados obtenidos, existen empleados, tanto satisfechos como insatisfechos, por lo tanto, fue importante realizar un Diagrama de Ishikawa, que permitió detectar las causas más relevantes de la insatisfacción del trabajo que afectan el bienestar laboral. Encontrando las causas más destacadas que son: la falta de reconocimiento, falta de confianza en el trabajador, falta de liderazgo, pérdida de tiempo reportando horas, herramientas de control mal utilizadas porque no controlan el trabajo real del empleado, control del horario de entrada sin fijarse en el horario de salida, incumplimiento del horario de trabajo y pago de horas extras reportadas.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de software es un sector empresarial que ha crecido durante los últimos años en nuestro país y sobre todo en la ciudad de Quito, según cifras del Servicio de Rentas Internas (SRI) en el año 2009 este sector alcanzó ingresos totales de USD 260 millones y se caracteriza por los cambios y por la innovación constante para cubrir las necesidades de tecnología de otros sectores empresariales, de esta manera, las empresas del sector de software tienen la posibilidad de ofrecer diferentes productos y servicios basados en las necesidades de otras empresas. (Asociación Ecuatoriana de Software AESOFT, 2011)

De acuerdo al estudio de mercado realizado en el año 2011 por la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), la Superintendencia de Compañías registró 633 empresas, a nivel nacional, en el sector “Programación Informática, Consultoría de Informática y actividades conexas” y de estas, 319 se encuentran en la ciudad de Quito. Además, se establece que existen 610 empresas que se dedican a dos actividades principales: “1) Adaptación de programas informáticos a las necesidades de los clientes, es decir, modificación y configuración de una aplicación existente y 2) Actividades relacionada con la informática como: recuperación en casos de desastre informático, instalación de programas informáticos.” (Asociación Ecuatoriana de Software AESOFT, 2011)

Se puede apreciar el auge de la tecnología durante los últimos años en la ciudad de Quito, sin embargo, no se ha determinado cuál es la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) dentro de las organizaciones y sobre todo en el bienestar de sus empleados. Es así que de forma empírica, los empleados de dichas empresas se han adaptado a los cambios impuestos en el camino por dicho crecimiento.

El presente estudio tiene como objetivo hacer una crítica a la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las empresas que pertenecen a la categoría de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito, específicamente se realizará el estudio en las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A.

TCS Ecuador es la mayor compañía de Tecnologías y Business Process Outsourcing (BPO) del país, desarrolla sus actividades bajo el modelo “end to end”, lo que incluye capacidades en tecnología, externalización de procesos de negocio y consultoría de negocios. Inició sus operaciones en el año 2007, con un impulso muy importante, al tener como primer cliente con al Banco Pichincha, el más grande del país. La organización cuenta con recursos humanos altamente profesionales, tanto en el sector de Tecnologías de la Información como en el área de consultoría y BPO. Hoy son más de 1.550 los profesionales que vuelcan su talento, pasión y compromiso con el objetivo de hacer crecer día a día la operación.

Blue Hat Consultores Cía. Ltda. es una empresa ecuatoriana fundada en el año 2009 asesoran y dirigen a organizaciones para que minimicen sus riesgos informáticos, maximicen su inversión y que sus estrategias de tecnologías de información estén alineadas con las del negocio. Actualmente cuenta con 7 personas y cuya proyección de crecimiento a finales de 2013 es contar con 10 personas. El promedio de crecimiento de facturación anual es del 150%.

1.2OBJETIVOS

Objetivo General

- Hacer una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas Servicios

de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito. Casos de estudio: Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A.

Objetivos Específicos

- Caracterizar a las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito
- Determinar las Tecnologías de la Información y Comunicación que utilizan en las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito
- Determinar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito

1.3 JUSTIFICACIÓN

Con el avance acelerado de la tecnología y el crecimiento de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información en la ciudad de Quito, los empleados han tenido que adaptarse a los constantes cambios tecnológicos que permiten estar en un ambiente laboral, dónde las formas convencionales de control han evolucionado a formas de control basadas en la tecnología. La importancia de realizar una crítica a la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), radica en determinar el bienestar de los empleados frente a las nuevas formas de control basadas en la tecnología.

El estudio se realizará en las empresas Tata Consultancy Services Ecuador y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

Considerando que la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Politécnica Nacional tiene como uno de sus objetivos apoyar proyectos de

investigación en el ámbito de la Gestión Social, el aporte académico del presente estudio es ampliar la visión crítica a la realidad social de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito.

2 MARCO TEÓRICO

En este capítulo realizaremos un análisis del proceso histórico de la modernidad y postmodernidad o modernidad líquida, para comprender la interrelación existente entre lo económico, político, social y cultural, con el objetivo de entender cómo la ciencia y la técnica representan la base para el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación y de esta manera, conocer su influencia en el bienestar de los empleados. Además, revisaremos que la evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación ha permitido la creación de nuevas formas o técnicas de control o vigilancia sobre los empleados e incluso sobre la sociedad.

2.1 LA MODERNIDAD Y POSTMODERNIDAD

2.1.1 LA MODERNIDAD

La modernidad surge como un proyecto socio-cultural que abarca un triple proceso histórico: desde los inicios del capitalismo hacia el siglo XVI, las grandes revoluciones políticas a finales del siglo XVIII y finalmente, la secularización de la sociedad a finales del siglo XIX (Colom González, 2009). Se considera un proyecto que tiene momentos de ruptura y continuidad, es decir, su formación y consolidación se produjo durante varios siglos con un sinnúmero de transformaciones a nivel económico, político, social y cultural.

El filósofo Hegel¹ es el primero en desarrollar un concepto claro de modernidad, utilizando acontecimientos históricos que se producen en torno a 1500, como el

¹ Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), uno de los representantes más importantes del idealismo alemán y bajo influencia de la Revolución francesa, fue el primer filósofo en colocar a la historia en el centro de su reflexión, dedicándose a la tarea de explicar por qué ocurren los acontecimientos de una manera en particular. Al afirmar que “todo lo racional es real y todo lo real es racional”. Sostenía que la forma concreta de libertad es el Estado, creación del funcionamiento racional del espíritu y forma suprema en que se desarrolla la idea de moralidad. Considera que “en la historia del mundo no se puede tratar sino de pueblos

descubrimiento del “Nuevo Mundo”, el Renacimiento y la Reforma, constituyen la división de la Edad Media y la Edad Moderna. Hegel caracteriza la época moderna a través de la *subjetividad*, la misma que se refiere a una relación del sujeto consigo mismo y tiene una tendencia hacia la libertad por medio de la reflexión. Los acontecimientos claves para el descubrimiento de la *subjetividad* son: la Reforma, la Ilustración y la Revolución Francesa (Habermas, 1993).

Max Weber al ser uno de los mayores analistas de la modernidad y al identificar la racionalidad como una forma propia del pensamiento de la civilización occidental, se puede decir, que la conceptualización clásica de la modernidad es “la construcción de una utopía racionalista del mundo” (Cuesta Ávila, 2003).

Para el filósofo Finkelkraut “La modernidad surge en la época renacentista con el afán de convertir la razón humana en el sujeto soberano del universo, sometiendo a su dominio tanto las leyes de la naturaleza, como el curso de la Historia. Ante todo, la matemática y el inexorable progreso técnico hicieron creíble la promesa de un paulatino control humano del cosmos: la prevención absoluta de cualquier catástrofe, la erradicación gradual e inexorable de toda enfermedad” (Finkelkraut, 2006).

A continuación, revisaremos algunos contextos en el espacio-tiempo sobre la modernidad, razón por la cual, se puede decir que estamos en un mundo donde se detecta múltiples modernidades.

2.1.1.1 El proyecto de la modernidad

El concepto de modernidad se puede mencionar de acuerdo a dos aspectos importantes: el primero es eurocéntrico, ya que es un proceso que se desarrolla en Europa en el siglo XVIII y su característica principal es el descubrimiento de la

que constituya un Estado” y presenta al Estado moderno después de la Revolución francesa formado por tres clases: clase sustancial o campesina, clase industrial y clase universal (burocracia) (Delgado & Gutiérrez, 2006)

subjetividad y acontecimientos claves en el espacio-tiempo como: la Reforma, la Ilustración, la Revolución Francesa (siglo XVIII), el Renacimiento Italiano (siglo XV), la Ilustración Alemana (siglos XVI-XVIII) y la Revolución Inglesa (siglo XVII); y la segunda visión de la modernidad consiste en definir el mundo moderno que surge con la expansión portuguesa del siglo XV y llega hasta el extremo oriente en el siglo XVI, sin olvidar el descubrimiento de la América Hispánica (Robles, 2012), por lo tanto, podemos decir que el proyecto de la modernidad contempla profundos cambios en el transcurso de la historia mundial.

Para Santos (1998) la modernidad se fundamenta en dos pilares: el pilar de la regulación y el pilar de la emancipación y están constituidos por tres principios y por tres lógicas de racionalidad, respectivamente.

Pilares de la Modernidad		
Pilar de la Regulación	Principios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estado 2. Mercado 3. Comunidad
Pilar de la Emancipación	Lógicas de racionalidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Racionalidad estético-expresiva del arte y la literatura 2. Racionalidad moral-práctica de la ética y del derecho 3. Racionalidad cognitivo-instrumental de la ciencia y la técnica

Tabla 1- Los Pilares de la Modernidad

Fuente: Adaptado de (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998)

La racionalidad estético-expresiva se relaciona con la comunidad porque aquí se promueven las ideas de identidad y de comunión que son base de la contemplación estética². La racionalidad moral-práctica se asocia al principio del Estado ya que le corresponde definir y hacer cumplir un mínimo ético para el

² Contemplación estética o artística, donde se contempla una realidad por su valor estético o artístico (Belda, 2006). Es un fenómeno fundamentalmente cognitivo que nos eleva a una consciencia mejor, por eso la belleza se considera como un tipo de conocimiento específico que se da en nosotros. (Schopenhauer, 2011).

monopolio de la producción y de la distribución del derecho. La racionalidad cognitivo-instrumental tiene una correspondencia específica con el mercado por sus ideas de individualidad y de competencia que son la base de la ciencia y la técnica y porque en el siglo XVIII se visualiza la transformación de la ciencia en una fuerza productiva (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998, p. 88).

El trayecto histórico de la modernidad surge con el desarrollo del *capitalismo* en los países centrales: Inglaterra, Francia, Alemania, los Estados Unidos de América y Suecia; luego con el tiempo se expande a nivel mundial y a los países periféricos o del tercer mundo. De esta manera el *capitalismo* se convierte en el modo de producción dominante, dando paso a la primera gran ola de industrialización.

Los países centrales no iniciaron paralelamente el proceso de industrialización, sin embargo, se puede distinguir tres grandes períodos.

Períodos del <i>Capitalismo</i>	
Capitalismo Liberal	Todo el siglo XIX
Capitalismo Organizado	Inicia a finales del siglo XIX y en primeras décadas de la <i>Segunda Guerra Mundial</i>
Capitalismo Financiero o Desorganizado	Inicia a finales de la década de los setenta

Tabla 2- Períodos del *Capitalismo*

Fuente: Adaptado de (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998)

En este contexto es posible analizar o descubrir cómo el desarrollo de la ciencia y la técnica (que surge en los períodos del *capitalismo*) ha logrado crear nuevas formas o técnicas de control sobre los empleados y además, podríamos mencionar una influencia sobre la sociedad actual.

2.1.1.1.1 Desarrollo del capitalismo, la ciencia y la técnica y las formas de control

Expansión del *capitalismo*

En el *capitalismo liberal* comienza la conversión gradual de la ciencia en fuerza productiva, por ende el crecimiento del mercado y la expansión de las ciudades comerciales. En el *capitalismo organizado* se centraliza: el capital industrial, financiero y comercial, se profundiza la lucha imperialista por el control de los mercados y de las materias primas, las economías de escala aumentan las unidades de producción y la tecnología utilizada está en constante transformación y se hace posible la creación de las grandes ciudades industriales. En el *capitalismo financiero* surge el crecimiento explosivo del mercado mundial que permite la creación de empresas multinacionales, la flexibilización y automatización de los procesos productivos, combinados con el abaratamiento de los transportes, hacen posible la industrialización dependiente del tercer mundo, la subcontratación internacional, entre otros (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998, pp. 92-100).

Ahora bien ¿Cómo se relaciona el desarrollo de la ciencia y la técnica, la vigilancia y formas de control con la expansión del *capitalismo*?

A continuación, revisaremos los inicios del desarrollo de la ciencia y la técnica en el proyecto de la modernidad y los inicios de la vigilancia y las primeras técnicas o formas de control. Acontecimientos históricos importantes que se produjeron con la expansión del capitalismo.

Desarrollo de la ciencia y la técnica

Los inicios de la ciencia moderna se desarrolla en la cultura europea y se conforma por una serie de eventos en el transcurso de cuatro siglos que enlazan los inicios del siglo XIV con el ocaso del siglo XVIII (Prieto Pérez, 2007). El desarrollo de la ciencia y la técnica se relaciona con la expansión europea, las reformas, el alcance de la libertad de conciencia, la era de los descubrimientos, la

formación y apogeo del Estado moderno, la revolución científica, la Ilustración y los inicios de la revolución industrial (Martínez Ruiz & Giménez, 1994).

Evento histórico	Años
El Renacimiento	1400
La Revolución Científica Moderna	1500
La Ilustración	1600
La Revolución Industrial	1700

Tabla 3- Desarrollo de la Ciencia Moderna

Fuente: Adaptado de (Prieto Pérez, 2007)

El invento de la imprenta en papel en el año 1450, se puede considerar como el origen de las tecnologías de la información que permitió la difusión y circulación del saber a más ciudadanos, de tal manera, que tenían la posibilidad de interpretar y polemizar grandes textos, y a la vez difundirlos rápidamente (Prieto Pérez, 2007, p. 123).

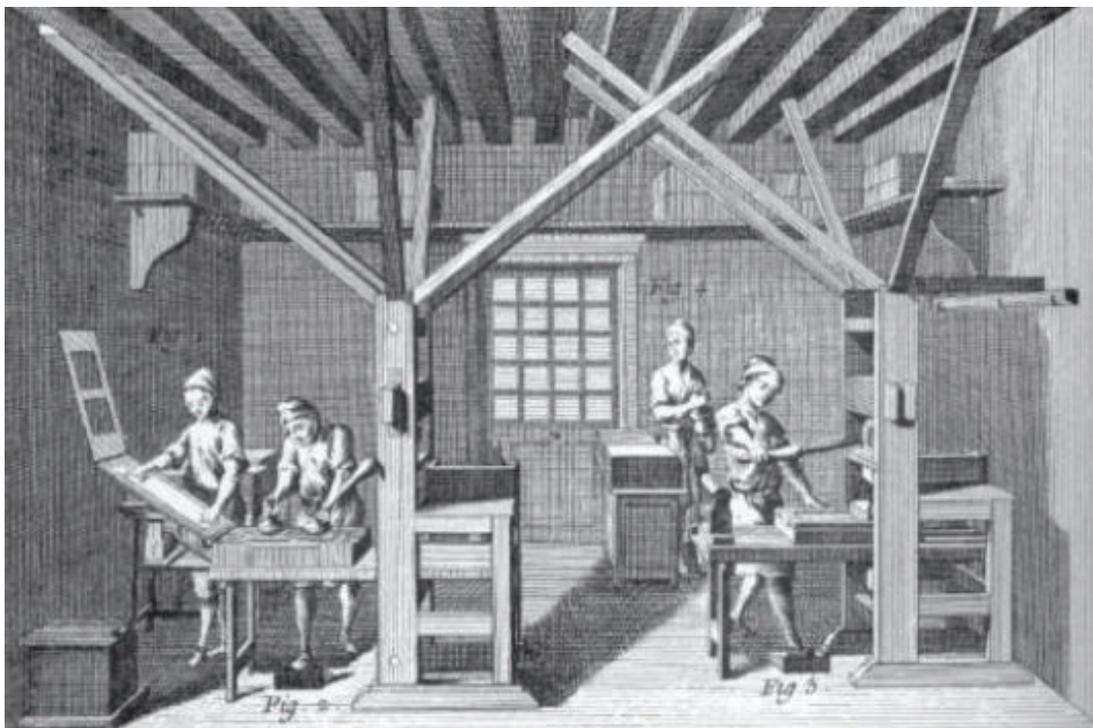


Figura 1 – Detalle del Interior de una Imprenta

Fuente: Adaptado de (Prieto Pérez, 2007)

En la época de la Ilustración inicia el acceso a la lectura de libros científicos, en cada ciudad se crean sociedades científicas, jardines botánicos, zoológicos y los periódicos difunden sus avances. En Inglaterra inicia la Revolución Industrial con la construcción de máquinas. En Francia, Voltaire se difunde la obra de *Newton* y se empieza a valorar el conocimiento científico para la modernización y transformación de la sociedad (Prieto Pérez, 2007, p. 111).

Los aspectos tecnológicos de la Revolución Industrial se produjeron en la segunda mitad del siglo XVIII en Gran Bretaña y luego se extendió hacia Europa Occidental y Estados Unidos.

El desarrollo industrial surge con la creación de grandes talleres a cargo de un capitalista o Estado, estos talleres se encontraban establecidos sobre la base de la división del trabajo y la mano de obra asalariada. Las mayores ventajas que tenían era el aumento del trabajo, la reducción de costos en el transporte y contar con una producción estandarizada para garantizar un alto control de calidad. Los sectores que avanzaron con mayor rapidez fueron: la industria algodonera, la minera y la siderúrgica. Los avances técnicos fueron obra de los artesanos ingleses inicialmente en la industria textil (Riera Tuèbols, 1992, p. 7) y la construcción de máquinas para el sistema de producción como: en la industria algodonera, se crearon las máquinas *Lanzadora Volante* de John Kay y la *Spinning Jane* de James Hargreaves, la *Waterframe* de Richard Arkwright en 1769 y la *Mule Jenny* de Samuel Crompton en 1780, en las industrias minera y siderúrgica necesitaron la invención de la máquina a vapor y el desarrollo de una tecnología basada en hierro y carbón, que es una de las claves de la transformación industrial (Martínez Ruiz & Giménez, 1994, pp. 457-459).

Vigilancia y formas de control

Michel Foucault (1975) analiza el proceso de evolución de los métodos de castigo y vigilancia durante los siglos XVI al XIX: los suplicios, la humillación pública, la prisión, la vigilancia, calificaciones, exámenes, registros, en los hospitales, en las escuelas, en los talleres, en el ejército, en los colegios, entre muchas otras

formas de poder que se han utilizado y se siguen utilizando para el control del comportamiento de una sociedad.

Con el desarrollo de la sociedad capitalista, se tiene el aumento de la riqueza, el desarrollo de la producción, incrementa la valoración de las relaciones de propiedad comercial e industrial: el desarrollo de los puertos, la aparición de los grandes depósitos donde se acumulan las mercancías, la organización de talleres de grandes dimensiones, entre otros; son factores que al empresario se le hace difícil de vigilar (Foucault, 2002).

Interrelación del proceso de industrialización y formas de control

La expansión de la industrialización conlleva a realizar cambios en las fábricas, debido al aumento del número de obreros y la división del trabajo, por lo tanto, las tareas de control se vuelven un punto muy importante y casi indispensable para el proceso de producción (Foucault, 2002, p. 179). Se empieza a concebir la idea de contar con un personal especializado que se diferencie de los obreros: "En la gran manufactura, todo se hace a toque de campana, los obreros son obligados y reprendidos. Los empleados, acostumbrados con ellos a una actitud de superioridad y de mando, que realmente es necesaria con la multitud, los tratan duramente o con desprecio; esto hace que esos obreros o bien sean más caros o no hagan sino pasar por la manufactura" (Encyclopédie). Entonces, explícitamente la fábrica se asemeja a la fortaleza, al convento, a una ciudad cerrada en la que el vigilante seguirá las instrucciones al pie de la letra: "no abrirá las puertas hasta la entrada de los obreros, luego que la campana que anuncia la reanudación de los trabajos haya sonado; un cuarto de hora después nadie tendrá derecho a entrar; al final de la jornada, los jefes de taller tienen la obligación de entregar las llaves al portero de la manufactura que abre entonces las puertas" (Foucault, 2002, p. 146). Esta forma de control se hace necesaria u obligatoria para los empresarios de las grandes industrias, con el único objetivo de obtener la mayor ventaja de las fuerzas de producción, de proteger los materiales y útiles, de neutralizar cualquier tipo de inconvenientes como: robos, interrupciones del trabajo, agitaciones y "cábalas", y por supuesto se trata de

dominar las fuerzas de trabajo: "El orden y la seguridad que deben mantenerse exigen que todos los obreros estén reunidos bajo el mismo techo, a fin de que aquel de los socios que está encargado de la dirección de la manufactura pueda prevenir y remediar los abusos que pudieran introducirse entre los obreros y detener su avance desde el comienzo" (Dauphin, 1913, p. 199).

Las fábricas de finales del siglo XVIII comienzan a distribuir a los individuos en un espacio de tal manera que sean de fácil localización y al mismo tiempo se encuentren aislados. Aquí se tiene lo que se denomina la distribución de los cuerpos, la disposición espacial del sistema de producción y las diferentes formas de la distribución de los puestos. La manufactura de Oberkampf en Jouy, se encuentra formada por talleres especializados por cada tipo de operaciones: los estampadores, los trasportadores, los entintadores, las afinadoras, los grabadores, los tintoreros; su distribución es de tal forma que en el pasillo central del taller es posible ejercer la vigilancia general e individual; lo que hace posible validar la presencia, aplicación del obrero y la calidad de su trabajo y posteriormente el trabajo puede ser apreciado, contabilizado y caracterizado (Foucault, 2002, pp. 148-150).

Es así que la vigilancia en el sistema industrial se vuelve un factor económico y de poder sobre los empleados, las empresas contratarán personal especializado y de confianza con el propietario para garantizar "que no haya un solo céntimo gastado inútilmente, y que no haya un solo momento del día perdido"; su papel será "vigilar a los obreros, inspeccionar todos los trabajos, enterar al comité de todos los hechos" (Cournol, 1790). Además, en el siglo XVIII se crea una técnica disciplinaria llamada vigilancia jerarquizada, esta forma de control se extiende por su poder disciplinario, múltiple, automático y anónimo (Foucault, 2002, p. 182), sin embargo, a pesar de tener un "jefe" por su organización piramidal, la disciplina es controlada a todo nivel, silenciosamente y con el conocimiento de quienes se encuentran en dicha estructura, es decir, estamos silenciosamente vigilados.

Durante siglos, la humanidad ha tratado de construir un mundo moderno e ideal, sin embargo, existen transformaciones, evoluciones y crisis que nos permiten “mejorar” y entrar en una nueva etapa que para algunos autores lo llaman la postmodernidad, segunda modernidad o modernidad líquida.

2.1.2 LA POSTMODERNIDAD

Para Zygmunt Bauman (2012) la modernidad sólida ha llegado a su fin. ¿Por qué sólida? Los sólidos tienen una dimensión espacial, sin embargo, neutralizan el impacto del tiempo o cancelan el tiempo; mientras que los fluidos no se fijan en el espacio ni se atan al tiempo, es decir, están dispuestos a cambiar su forma y se desplazan con facilidad. “Se derraman”, “salpican”, “se vierten”, “fluyen”, “inundan”, “gotean”. La “fluidez” o “liquidez” son metáforas utilizadas para aprehender la naturaleza de la historia de la modernidad (Bauman, Modernidad Líquida, 2012).

Ahora bien, el proyecto de la modernidad durante los períodos del *capitalismo* tiene sus altibajos y es así que da paso a una nueva etapa denominada postmodernidad, segunda modernidad o modernidad líquida. La postmodernidad nace cuando la sociedad tiene conciencia que la modernidad ya no tiene sentido ni es válido. El término modernidad líquida se refiere a la metáfora utilizada por Bauman en la que resalta que la modernidad ha sido líquida desde el principio porque ha estado en constante cambio durante el tiempo.

Históricamente la postmodernidad apareció en los países capitalistas avanzados y dentro de su propio contexto social, sin embargo, para varios países, el mercado se caracteriza por: la ruralización de la industria, la descaracterización de las regiones industriales tradicionales, el surgimiento de los dinamismos industriales locales, la explotación de la economía informal y el crecimiento acelerado del sector de los servicios. Las transformaciones son tan profundas en las sociedades capitalistas, a tal punto, que las ciencias sociales no tienen la posibilidad de conocer, cuándo ni cómo, dejarán de ser capitalistas. Además, el cambio de paradigma consiste en una situación de transición entre lo moderno y

lo postmoderno, de tal manera, que puede cambiar de período en período y de país a país. Por ejemplo, los diferentes énfasis del postmodernismo en América, Francia o Alemania (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998, pp. 108 - 120).

Los tiempos modernos empiezan a crear nuevos sólidos y para ello necesitan deshacerse de lo viejo, de tal manera, que sea posible tener un mundo predecible y controlable, donde el nuevo orden mundial tiene una emancipación progresiva de sus tradicionales ataduras políticas, éticas y culturales; y dar paso a un nuevo orden definidos en términos económicos.

Claus Offe (1987) describe a la nueva etapa de la modernidad como: las sociedades complejas “se han vuelto tan rígidas que el mero intento de renovar o pensar normativamente su ‘orden’ (la naturaleza de la coordinación de los procesos que se producen en ella) está virtualmente obturado en función de su futilidad práctica y, por lo tanto, de su inutilidad esencial”. Los subsistemas de ese orden están interrelacionados de forma “rígida, fatal y sin posibilidad de libre elección”, por lo que se pensaría que el orden general es consecuencia de un gobierno dictatorial, la colonización, de la subordinación, la opresión o esclavitud, siendo todo lo contrario, la situación actual surgió de la disolución radical de las amarras acusadas de limitar la libertad individual de elegir y de actuar (Bauman, Modernidad Líquida, 2012, pp. 8-12).

Al igual que la modernidad, la postmodernidad tiene transformaciones que se pueden denominar impactantes como: el avance del conocimiento científico en la biotecnología y la ingeniería genética; la era del tiempo social instantáneo, de la realidad virtual, de la experiencia televisiva. La sociedad está interesada en el lenguaje, en el poder del conocimiento y de la argumentación, en la comunicación humana y en la interacción. Se incrementan los grupos sociales para resolver varios problemas como: las catástrofes ecológicas, la defensa de la biodiversidad, el peligro de la guerra nuclear, la paz, la diferencia sexual y racial. La estratificación social surge en cuánto a quien o quienes son más competentes para realizar las funciones más complejas y es aquí donde las tecnologías del

saber han estado ligadas con las jerarquías, lo que ha permitido imponer las formas a los contenidos, entre otras (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998).

Ahora bien, ¿Cuál es el factor común de las transformaciones en la postmodernidad? La respuesta es simple: el poder.

2.1.2.1 El poder y el desarrollo tecnológico en la postmodernidad

“Ser modernos es encontrarnos en un medio ambiente que nos promete aventura, poder, alegría, crecimiento, transformación de nosotros mismos y del mundo, y que al mismo tiempo amenaza con destruir todo lo que tenemos, lo que sabemos, lo que somos” (Berman, 1989).

El desarrollo tecnológico durante la modernidad y la postmodernidad o modernidad líquida, ha permitido que el acceso a medios de movilidad se incremente hasta el punto de convertirse en herramientas principales de poder y dominación. Michel Foucault utilizó el modelo panóptico de Jeremy Bentham como archimetáfora del poder moderno. “La sociedad moderna se encuentra definida por el triunfo de la razón y del progreso, de un proyecto de humanidad que avanza hacia la abundancia, el orden, la felicidad y la libertad” (Cuesta Ávila, 2003).

El diseño panóptico es una figura arquitectónica en la que los internos estaban impedidos de cualquier movimiento, encerrados en gruesos muros y murallas custodiadas, atados a sus camas, celdas o bancos de trabajo. Este diseño panóptico se asemeja a un calabozo ya que se encuentran encerrados, sin tener conocimiento en dónde están sus vigilantes. “La pirámide del poder estaba construida sobre la base de la velocidad, el acceso a los medios de transporte y la subsiguiente libertad de movimientos” (Bauman, Modernidad Líquida, 2012, p. 15). Como se puede apreciar, en el transcurso del tiempo se han tomado ciertas ideas que se utilizan en las cárceles para controlar a los empleados o subordinados en las empresas, se dice que el secreto del poder de los jefes se

encontraba en el dominio del tiempo y como estrategia tenían: “salvaguardar la propia volatilidad y rutinizar el flujo del tiempo de sus subordinados” (Bauman, Modernidad Líquida, 2012, p. 15).

En la actualidad, la modernidad se vuelve *pospanóptica*, porque ya no es necesario tener a un vigilante que se encuentre a cargo y cerca de la torre de control, en nuestro caso, no es necesario que los jefes se queden vigilando a sus empleados. Pensemos en el simple hecho de adquirir un teléfono celular o más aún, un teléfono inteligente, se deja a un lado las fronteras, el espacio e incluso el tiempo, la “libertad” de controlar a los empleados crece cada día y es por eso que se puede afirmar que “el poder puede moverse con la velocidad de la señal electrónica” (Bauman, Modernidad Líquida, 2012, p. 16). La evolución de la tecnológica ha aportado para que el advenimiento de la modernidad, haga posible la interacción virtual entre las personas y se deje a un lado, la interacción cara a cara. Lo que ha permitido, el control remoto de las personas, sin importar la hora (tiempo) y el lugar (espacio).

Ahora bien, la pregunta que se viene a la mente es ¿Cómo ha ayudado el avance tecnológico para el control de los empleados?

A nivel tecnológico, tenemos varios sistemas informáticos que inicialmente han sido creados con propósitos de seguridad como: protección de la información, verificación de la identidad de las personas, entre otras. Sin embargo, dichos sistemas informáticos son utilizados como herramienta de control y vigilancia de los empleados y que serán parte de nuestro estudio.

A continuación, revisaremos un poco de la historia y evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con la finalidad de entender su acelerado surgimiento y la relación con los sistemas de control y vigilancia.

2.2 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

2.2.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN

Una de las necesidades básicas del ser humano es la comunicación y con ella el intercambio de información. La comunicación puede verificarse mediante diversos canales: el habla, textos, gestos, movimientos, expresiones, afectos; hasta la falta de atención puede transmitir cierto tipo de información. Al fin y al cabo, en las relaciones humanas resulta imposible no comunicarse (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 1990).

El avance de la tecnología ha ido progresando con los años y es así que el origen de las tecnologías de la información se puede considerar a partir del descubrimiento de la imprenta en papel en el año 1450, la impresión offset en el año 1907, creando revistas y periódicos que permitió un mayor acceso y distribución de la información a la sociedad. En el año 1868 apareció la máquina de escribir mecánica, en 1925 la máquina de escribir eléctrica y la copiadora de documentos, sin duda, fueron tres inventos que revolucionaron la forma de registro y almacenamiento de la información impresa (Sangucho, 2007).

La aparición del microprocesador en los años 70, propició la llegada de los computadores hasta el escritorio personal, el acceso se limitaba a los empleados de las empresas y con el auge de la tecnología las escuelas y los hogares se logró tener acceder a los computadores de escritorio, por lo que, la tecnología se ha convertido en una herramienta de trabajo cotidiana.

Con el avance de la tecnología, la información se ha logrado codificar y digitalizar para ser distribuida por todo el mundo. En la década de los 80, el aparecimiento de las tecnologías multimedia condujo a la convergencia entre los medios de comunicación y la tecnología de la información, apareciendo las Tecnologías de la Información y Comunicación (Sangucho, 2007).

La CEPAL define a las Tecnologías de la Información y Comunicación como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Las Tecnologías de la Información y Comunicación son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante redes. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de “convergencia de TIC” (es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas) tiende a la coalescencia de tres caminos tecnológicos separados en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC (o la “red de redes”) (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2003). Ver la Figura 2.

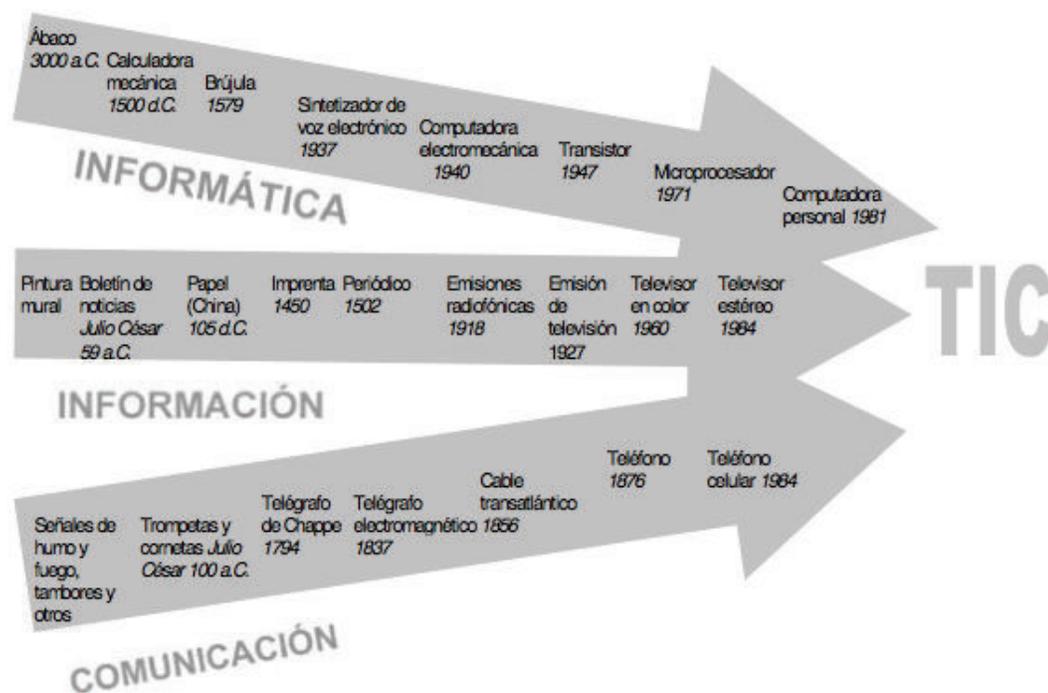


Figura 2 – Convergencia de Tecnologías de la Información y Comunicación

Fuente: Martin Hilbert, "Telecommunications regulation: technical standards"; "Financing a universal Information Society for all"; "e-Business: digital economics"; "e-Media", Building an Information Society: A Latin American and the Caribbean Perspective (LC/L.1845), Martin Hilbert y Jorge Katz (comps.), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2003.

Nota: Las fechas y la selección de inventos que aparecen en este gráfico tienen carácter ilustrativo.

Una de las últimas definiciones contempla a cualquier herramienta basada en computadores utilizados para trabajar con información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información de una organización. Aquí se incluyen los computadores personales, Internet, los teléfonos móviles, los asistentes personales digitales y otros dispositivos similares. De igual forma las TIC tradicionales, como la radio, la televisión y el teléfono fijo, así como los nuevos productos y servicios de banda ancha (Haag, Cummings, & McCubbrey, 2004).

2.2.1.1 Nuevos tipos de convergencia de las TIC

El avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación ha producido nuevos tipos de convergencia, permitiendo desarrollar una nueva plataforma que se caracteriza por el crecimiento acelerado de aplicaciones inalámbricas y

móviles, a costos cada vez menores, con un aumento exponencial en la capacidad de procesamiento a través de la computación en la nube y que generan nuevos cambios en los patrones de comportamiento de los usuarios, mediante las redes sociales asociadas a la Web 2.0 (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2012, pp. 9-10).

Nuevos tipos de convergencia de las TIC		
Hardware	Redes de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Redes computacionales • Redes inalámbricas • Redes de fibra óptica • Telecomunicaciones • Servicios de protocolo de Internet (IP)
	Dispositivos de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos móviles Multimedia • Teléfonos celulares • Televisión digital • Líneas telefónicas
Software	Soluciones informáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de procesamiento de datos • Aplicaciones (computación en nube o <i>cloud computing</i>) • Tecnologías Web (Web 2.0)

Tabla 4- Nuevos tipos de convergencia de las TIC

Fuente: Adaptado (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2012)

Durante el crecimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación surge la necesidad de compartir la información y recursos, el uso de la multimedia que como se mencionó, inicia la convergencia entre los medios de comunicación (vídeo, imagen, voz, sonido, documentos, transacciones) revolucionando la industria de contenidos, el uso del hipertexto, el desarrollo de redes privadas que evolucionan a través del Internet y el desarrollo de nuevas tecnologías como la facturación electrónica, correos electrónicos, aplicaciones empresariales, teletrabajo, comercio electrónico, entre otros (Sangucho, 2007, p. 16).

Con la evolución de la tecnología y el desarrollo de los sistemas de seguridad, los controles de acceso empezaron a tener gran acogida, los mismos que se basaban en la utilización de medios físicos como las tarjetas de banda magnética, llaves, sistemas biométricos, entre otros (Melo Sánchez, 2008). A partir de los sucesos del 11-S, cada viajero tiene que pasar diferentes controles de “seguridad” y no solamente el control de pasaportes, ya que se incluye escáneres corporales y controles biométricos. Es decir, la sociedad actual (de cierta manera) se encuentra “consciente” de la vigilancia que tiene a su alrededor. Algunos países y ciudades cuentan con cámaras de vigilancia en los lugares públicos como Nueva York, Londres, Nueva Delhi, Shanghái y Río de Janeiro (Bauman & Lyon, Vigilancia Líquida, 2013). Estos sistemas de seguridad y controla, también son utilizados a nivel empresarial como una forma de control y vigilancia de los empleados.

Como se puede apreciar, la tecnología ha crecido de manera exponencial en los últimos años y cada vez son más acelerados, y como sociedad nos hemos beneficiado con la evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación, a tal grado, que al día de hoy queremos automatizar y controlar todo lo que hacemos, desde una simple llamada telefónica hasta el punto de querer tener el control y el poder sobre la sociedad. Si hablamos a nivel empresarial, uno de los principales objetivos que se busca es minimizar los errores y sobre todo incrementar la productividad en todos los aspectos, especialmente en el aspecto laboral que es uno de los principales para obtener los mayores ingresos económicos.

2.3 LOS *CRITICAL MANAGEMENT STUDIES* (CMS) Y LA POSTMODERNIDAD

2.3.1 INTRODUCCIÓN

Los *Critical Management Studies* o los Estudios Críticos de la Gestión surgen en el seno de algunas universidades británicas (Martínez M. , 2007) y se ha

extendido a otras escuelas de negocios sobre todo en el norte de Europa (ámbito nórdico y Holanda), Australia, Nueva Zelanda y en menor medida en Estados Unidos. En Latinoamérica, y especialmente en Ecuador, no se tienen trabajos relacionados con este pensamiento crítico (Fernández Rodríguez, Estudios Críticos de la Gestión: Una Visión General, 2007b).

Con la victoria de la *Segunda Guerra Mundial*, Estados Unidos se posiciona como superpotencia mundial y líder del capitalismo. La sociedad adquiere derechos económicos con un pacto social entre la burguesía, clase obrera y el Estado. Se desarrolla un capitalismo gerencial y la americanización de las estructuras de los negocios contribuyó a la difusión del *management* norteamericano a todo el mundo occidental, por lo que lleva a la creación de escuelas de negocio en Europa y Oceanía. Dichas escuelas empiezan a formar profesionales capaces de gestionar y administrar todo tipo de empresas rentables, en donde los aspirantes puedan acceder a importantes cargos de dirección en empresas internacionales, sin embargo, en algunas de estas escuelas, un grupo de académicos empezaron a mostrar los problemas de la administración de empresas desde un punto de vista izquierdista y radical. El interés principal de los académicos es que los alumnos aprendan y practiquen la filosofía, en la que, basándose en supuestos teóricos postestructuralistas³ y neomarxistas⁴, realicen una crítica a los conceptos impuestos por los gurús de la gestión como son la fortaleza de la cultura organizacional, la importancia del trabajo en equipo y la gestión del cambio (Fernández Rodríguez, Estudios Críticos de la Gestión: Una Visión General, 2007b).

Los *Critical Management Studies* se basan en varios conceptos como: el análisis de la realidad organizacional, en donde se presta menos atención al trabajo y se

³ El postestructuralismo se define como uno de los discursos académicos postmodernistas, que presta atención al lenguaje, el poder, el deseo y la representación como categorías discursivas (Rifà Valls, 2003)

⁴ El neomarxismo conocido como “marxismo crítico”, “teoría crítica” o “pensamiento dialéctico” (Silvia, Cuví, Cuví Sánchez, & Martínez, 2000). “Es un movimiento de revisión de las ideas de Marx, que resalta sus escritos de juventud, basados en la filosofía de Hegel, y proporciona una interpretación utópica del marxismo” (Perdices de Blas, 2008)

da mayor importancia a la comunicación, la ideología y el poder. Para autores como Mats Alvesson y Hugh Willmott, se enfoca en el estudio del placer como una forma de incrementar la productividad, estimulando la creatividad y el entusiasmo por la nueva economía de competitividad. Además, realiza estudios sobre la sexualidad, las luchas identitarias, el feminismo, el racismo, el control psicológico de los empleados o ejemplos de resistencia frente a las nuevas políticas de recursos humanos que se basan en formas de control a los empleados (Fernández Rodríguez, Estudios Críticos de la Gestión: Una Visión General, 2007b).

2.3.1.1 Relación entre la postmodernidad y los *Critical Management Studies*

Como se revisó anteriormente, el desarrollo del modo de producción en serie, exige a las empresas la modernización de la administración, una nueva organización del trabajo y la búsqueda de soluciones a los problemas organizativos, estos factores hacen posible la creación de las escuelas de negocios para la formación de gestores y ejecutivos profesionales que se encargarán de las unidades operacionales (Chandler Jr., 1988, p. 16) de las grandes organizaciones, ejerciendo el poder necesario para su crecimiento en el mercado. Durante la evolución de la modernidad líquida o postmodernidad existieron cambios en el sistema de producción: el sistema fordista se vuelve más flexible, aparece el *toyotismo* y el surgimiento de la nueva economía de la información y el conocimiento, todo estos eventos van de la mano con el desarrollo de la tecnología y forman parte de la “modernidad líquida” en donde una parte de la fuerza de trabajo debe tener personal altamente cualificado para la dirección.

Durante los siglos XVI al XIX se realizaron estudios sobre las formas de poder que se utilizan para el control de comportamiento de una sociedad y cabe resaltar que en tiempos modernos el poder, la vigilancia y el control se han convertido en parte de nuestra vida cotidiana. Como afirma el filósofo francés Michel Foucault, el poder se encuentra en “todas las relaciones sociales de un grupo humano, adoptando una forma capilar que atraviesa toda la sociedad” (Fernández

Rodríguez, Postmodernidad y Teoría Crítica de la Empresa: Una presentación de los Critical Management Studies, 2007a, p. 7) y además tiene un potencial emancipador, al entender que el ser humano es libre y por ende abre caminos para la resistencia.

Con la finalidad de lograr mejores ventajas competitivas para las empresas el autor Hugh Willmott estudia la incorporación de herramientas como la cultura corporativa, la gestión de recursos humanos y la gestión de la calidad total, las mismas que promueven que los empleados asuman los objetivos empresariales como suyos y excluye a quienes no obedecen. Los valores culturales son utilizados como tecnologías de control cultural, sin embargo, al mismo tiempo que tiene un poder de dominación, también hace posible la consolidación de un proyecto emancipatorio postmoderno (Fernández Rodríguez, Postmodernidad y Teoría Crítica de la Empresa: Una presentación de los Critical Management Studies, 2007a).

El estudio de la gestión de recursos humanos tiene sus inicios a finales del siglo XIX y se relaciona directamente con la revolución industrial, ya que es aquí, donde se establecen los principios básicos de la organización científica del trabajo y surgen los principales modelos de organización. Se incorpora el sistema llamado *taylorismo* creado por Frederick Winslow Taylor (1856-1915) y es un sistema que tiende a incrementar la productividad del trabajo en las fábricas mediante la simplificación de los procesos, la eliminación de los tiempos muertos y el estudio de métodos, comportamientos y tiempos, a través de un cronometraje riguroso, una selección de personal adecuada y el pago en función del comportamiento del trabajador. Taylor sostenía que “en nuestro sistema se le dice minuciosamente al trabajador qué ha de hacer y cómo; y cualquier mejoría que él incorpora a la orden que se le impone es fatal para el éxito” (Montes Alonso & González Rodríguez, 2010).

Taylor (1911) “la organización científica del trabajo es una ciencia exacta: el individuo es solo una máquina cuya única aspiración es ganar dinero”. Tanto la cultura organizacional, la gestión de recursos humanos, la gestión de la calidad

total, entre otras técnicas, son una forma muy sutil e implícita de control, ya que se asume que las personas se comportan de acuerdo con los valores, las políticas, las reglas, los lineamientos y el espíritu organizacional. “Desarrollar el control necesario en las organizaciones puede variar de normas implícitas a intentos directos por influir en el comportamiento por medio de objetivos, políticas y reglas” (Kast & Rosenzweig, 1998).

Para el autor Stephen Linstead la influencia de las culturas organizativas aportan al maltrato psicológico de los empleados y cómo consecuencia, las organizaciones instruyen maltratadores, en lugar de personal lo suficientemente motivados para ser productivos (Fernández Rodríguez, Postmodernidad y Teoría Crítica de la Empresa: Una presentación de los Critical Management Studies, 2007a).

El enfoque de las relaciones humanas se basa en los estudios realizados por Elton Mayo en la década de 1920, en donde se establece que la mejora del desempeño está relacionado por el orgullo de pertenecer a un grupo de trabajo, el trato de favor y atención por parte de los responsables, lo que aumenta la motivación de los empleados y por ende, se refleja en una mejora de la productividad (Montes Alonso & González Rodríguez, 2010). Posteriormente, para describir el enfoque de las relaciones humanas, seis teóricos (Abraham Maslow, Frederick Herzberg, Douglas McGregor, Víctor Vroom, Lyman Porter y Edward Lawler) proporcionan modelos de satisfacción y motivación, la primera determina “*qué tipo* de eventos, necesidades o resultados motivan el comportamiento”, mientras que las teorías de motivación determinan “*cómo* los distintos tipos de eventos, condiciones o resultados motivan el comportamiento” (Petrick & Furr, 2007).

La gestión de recursos humanos está relacionada con el desarrollo y satisfacción plena de las personas para el logro de objetivos individuales tanto personales como profesionales, así como la motivación y satisfacción para el lograr la mayor eficiencia de cada trabajador. Para los estudios de motivación se necesita evaluar

el nivel de satisfacción ya que constituye un componente esencial dentro del bienestar (Montes Alonso & González Rodríguez, 2010).

2.3.1.2 El bienestar de las personas y el bienestar laboral

El bienestar se define como “el conjunto de cosas necesarias para vivir bien”, “estado de la persona en el que se le hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica” (Real Academia Española).

Ahora bien, a lo largo de la historia encontraremos sobre qué es “sentirse bien” o “vivir bien”, es así que para los filósofos griegos “la buena vida” constituía una virtud. Aristóteles habla del “Sumo Bien” y de la “Felicidad Suma” como el objetivo o finalidad del transcurrir humano. Igualmente los discípulos del filósofo chino Confucio describían a una buena calidad de vida en términos de una sociedad ordenada en donde cada ciudadano tiene roles y responsabilidades claramente delimitados y en los que se lo se los puedan ejercer correctamente (Diener & Suh, 2000).

La introducción de estos términos dieron lugar a conceptos más operativos como el de bienestar personal o de satisfacción con la vida (Fierro, 2000) e incluso el bienestar laboral.

Para los autores Kast y Rosenzweig (1987) mencionan que hacia los años setenta se comienza a relacionar el bienestar con la calidad de vida laboral “en respuesta a la creciente preocupación en torno a la naturaleza poco recompensante del trabajo y las evidencias de una decreciente satisfacción con el empleo”.

Como se puede analizar, el estudio del bienestar es subjetivo, abarca varios conceptos y algunos aspectos externos como las de condiciones de vida, nivel de vida, calidad de vida e incluso está relacionada fuertemente con la tradición económica. Al hablar de calidad de vida, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1992) define como la “percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y

en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes”. El nivel de vida está delimitado por aquellas condiciones medibles, tales como la renta per cápita, nivel educativo, las condiciones de vivienda. Se considera que la calidad de vida aparece cuando está establecido un bienestar social y en términos subjetivos, surge cuando las necesidades básicas han sido satisfechas. Desde esta perspectiva, se han llevado a cabo estudios que asocian estas variables con las de género, edad, nivel económico-social, salud, nivel de ingresos, entre otras (García, 2004).

Desde finales del siglo XIX se inicia el estudio del bienestar laboral, donde la preocupación de los empresarios sobre la satisfacción de los trabajadores estaba relacionada a valores morales y religiosos de los empresarios: “como los industriales habían logrado riqueza y posición mediante el trabajo de otros, estaban moralmente obligados a asumir sus responsabilidades, no sólo frente a la economía, sino frente al bienestar individual y colectivo de sus empleados” (Barley & Kunda, 1992, p. 142) y se enfocaban a mejorar las condiciones morales y mentales de los trabajadores a través de programas sociales.

A medida que se desarrolla la teoría de las relaciones humanas surgen las acciones de beneficencia, algunos beneficios como vacaciones, permisos por enfermedad, servicios de salud y fondos de pensiones, con la finalidad de aumentar la satisfacción del empleado y por lo tanto, su desempeño. Después de la *Segunda Guerra Mundial* se inicia la búsqueda de estrategias para el incremento de la motivación, la lealtad y posteriormente hacia los sistemas de compensación, decisiones participativas y enriquecimiento del trabajo (Barley & Kunda, 1992). Por medio de dichas estrategias se propone el desarrollo humano integral en la organización y por ende un beneficio social.

Al tratarse el bienestar como un aspecto subjetivo, el hecho de realizar una medición se vuelve compleja, por lo que los investigadores han dedicado los esfuerzos necesarios para medir a través de la satisfacción del trabajo, por lo que el grado de satisfacción estaría dada por la “diferencia entre la cantidad de recompensas que reciben los trabajadores y la cantidad que creen que deberían

recibir” (Robbins, 1994, p. 47). A pesar de que en sentido estricto los dos conceptos no son iguales, en el presente trabajo se utilizan indistintamente.

Según Gadon (citado por Kast y Rosenzweig, 1972) se han encontrado una diversidad de factores asociados con la satisfacción en el trabajo como son la dignidad y el respeto, una razonable medida de autocontrol y autonomía, reconocimiento de las contribuciones, identificación con los grupos de trabajo, recompensas acordes con el desempeño, y seguridad en el trabajo.

Para Berg (1999) relaciona la satisfacción laboral con tres tipos de factores: características específicas del trabajo (autonomía, variedad de tarea, trabajo significativo, posibilidad de usar conocimientos o habilidades), prácticas de alto rendimiento en el trabajo (trabajo en equipo, grupos de solución de problemas, entrenamiento, sistemas de comunicación horizontales y verticales) y factores que afectan el entorno de trabajo de la gente (buenas relaciones con la gerencia, seguridad en el empleo, toma de decisiones conjuntas, pago basado en resultados, información compartida).

En otro estudio realizado en Estados Unidos se identificó 12 dimensiones de la satisfacción: la organización del trabajo, las condiciones laborales, la comunicación, el rendimiento laboral y la revisión del rendimiento, los compañeros de trabajo, la supervisión, la administración de la empresa, los sueldos y salarios, las prestaciones, el desarrollo y la capacitación para la carrera, la satisfacción y el contenido del trabajo, el cambio y la imagen de la compañía (Robbins, 1994, p. 203).

Por otro lado, considerando la incursión de la mujer en el mundo laboral, se considera el ajuste persona-organización como factor de satisfacción y de rendimiento (Cable & Parsons, 2001) (Chatman, 1991).

Importancia del bienestar laboral en las empresas

Para las empresas el bienestar laboral representa una relación de crucial importancia con el empleado, debido a que las organizaciones consideran que dicho bienestar forma parte del éxito, la eficiencia y la productividad de la empresa. Las empresas modernas buscan establecer un vínculo satisfactorio con sus empleados (Rodríguez Mansilla, 1996) y ofrecen beneficios que constituyen un complemento a la remuneración económica, en forma gratuita o semi-gratuita y que pretende mejorar la calidad de vida de sus empleados y sus familias, a través de este tipo de incentivos como parte del desarrollo integral en su lugar de trabajo.

En las empresas se tiene una relación entre el sistema organizacional y el sistema de personalidad de los trabajadores, estos se refieren a la coordinación entre las reglas, reglamentos y el comportamiento de sus empleados. Sin embargo, los trabajadores son un sistema de personalidad y tienen la libertad de elegir entre sus alternativas y por ende la empresa busca la manera de asegurar su comportamiento, aplicando diferentes mecanismos como la creación de roles, el diseño organizacional, el poder y por supuesto, la vigilancia y control con la ayuda de la tecnología (Rodríguez Mansilla, 1996).

Algunos beneficios laborales no representan un pago monetario a los empleados, al contrario, incrementan los costos de la empresa y en los casos que no generen el aumento de productividad, generalmente, estos costos son trasladados al consumidor final, lo que implica disminuir la calidad de vida de la población y por ende se desvirtúa el fin fundamental del bienestar laboral, que es aportar al bienestar común (Castillo Aponte, 2006).

Para Casales (2003) se considera cuatro enfoques para el estudio del bienestar laboral:

Enfoques para el estudio del bienestar laboral	
Enfoque ecologicista	Estudia y analiza la relación entre las personas y los espacios físicos que lo circundan
Enfoque económico	Se centraliza en los niveles de ingreso, gasto social e inversión de los individuos, grupos o comunidades contemplados. La financiación y manejo de los recursos de una sociedad suele ser el rasero de medición vinculado con su grado de bienestar social
Enfoque sociológico	Se refiere al conjunto de condiciones objetivas y observables que conforman una comunidad. El grado de implementación de servicios y prestaciones de que disponga la comunidad, la influencia de variables demográficas, lugar de residencia o hábitat, junto con otras como el ocio, la familia o el trabajo, correlacionarán altamente con el bienestar general de las personas
Enfoque psicosocial	Contempla la interacción de la percepción de sí mismo y del mundo en el que se está inmerso. La construcción de recursos frente a las dificultades y conflictos de la realidad cotidiana será lo que se contempla en el bienestar psicosocial. Este concepto, relativamente joven y multidimensional, se acepta como integrador de otros como la felicidad o la satisfacción general con la vida. Se toman como criterios la intensidad y frecuencia de los estados afectivos. Se define operativamente la asociación de las emociones positivas y negativas vinculadas con sentimientos de confianza hacia el mundo que les rodea, la capacidad de manejo de los conflictos y la participación en actividades ocupacionales y laborales

Tabla 5- Enfoques para el estudio del bienestar laboral
Fuente: Adaptado (Bello Dávila & Casales Fernández, 2003)

Como se mencionó anteriormente, cada uno de estos enfoques o (Suvas están relacionadas con la satisfacción laboral, pues los resultados de la falta de satisfacción pueden afectar a la productividad de la organización y producir un deterioro en la calidad del entorno laboral. Puede disminuir el desempeño, incrementar el nivel de quejas, el ausentismo o el cambio de empleo.

En resumen, podemos definir el bienestar laboral como el grado óptimo de satisfacción del trabajador, es un estado dinámico de la mente que se manifiesta conductualmente y que se caracteriza por la armonía entre las facultades, las necesidades y las expectativas del trabajador y las vigencias y oportunidades que el medio ambiente le brinda. El papel activo de la empresa moderna está formado por la inteligencia, comprensión, las habilidades y la experiencia de sus empleados. Una empresa logra su mayor ventaja cuando la cultura de los resultados y la estrategia se refuerzan mutuamente (Bello Dávila & Casales Fernández, 2003).

El modelo de Meliá y Peiró (1989) agrupa en seis dimensiones las características del bienestar, las mismas que integran varios factores mencionados por otros autores, además este modelo ha sido utilizado en diferentes poblaciones y se describe en la siguiente tabla:

Dimensiones del bienestar laboral	
Relaciones con la dirección (Supervisión)	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones personales con la jerarquía • Apoyo para el desempeño • Frecuencia y proximidad de supervisión • Calidad de evaluación • Asesoría y seguimiento
Participación en decisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía • Involucramiento • Participación en decisiones • Aceptación opiniones • Congruencia decisiones-acciones

Posibilidades de promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de formación • Oportunidades de promoción • Planes de carrera • Evaluación de necesidades de desarrollo • Formación para el cambio
Ambiente físico de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene • Espacio físico • Iluminación • Ventilación • Temperatura
Satisfacción con el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades • Posibilidades de destacarse • Gusto por el trabajo • Coherencia metas-capacidades • Trabajo retador
Compensación y beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de acuerdos legales • Negociación laboral • Salario frente al trabajo • Comparación frente al mercado • Incentivos y reconocimientos

Tabla 6- Dimensiones del bienestar laboral

Fuente: Basado en el Cuestionario de Satisfacción Laboral S20/23 (Meliá & Peiró, 1989)

Aquí surge una pregunta ¿Somos tratados como personas? o simplemente, ¿somos considerados como recursos que deberían generar ganancias a la empresa? ¿Somos manipulados para que nuestro grado de satisfacción se incremente y por ende, la productividad de la empresa?

2.4 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y LOS *CRITICAL MANAGEMENT STUDIES* (CMS)

2.4.1 Las Tecnologías de la Información y Comunicación, la postmodernidad y los *Critical Management Studies*

Con todos los eventos, sucesos y transformaciones que son parte de la modernidad y la postmodernidad o modernidad líquida, surgen las siguientes preguntas: ¿estamos preparados como individuos y sociedad para asumir las consecuencias de los avances tecnológicos y el poder que se adquiere con este avance? ¿La tecnología aporta con el bienestar de la sociedad y de los empleados de las empresas?

2.4.1.1 La sociedad industrial

El capitalismo americano conduce a tener una sociedad cerrada, al decir cerrado, nos referimos a que integra y disciplina (vigila) todas las dimensiones de la vida privada o pública. Se crea otro estilo de vida a través del capital, los ordenadores y el saber-vivir, que no solamente se basa en el materialismo y el consumismo, sino en la falta de libertad y la represión que encubre. Se hace un poco más fácil trasladar de forma de vida porque la satisfacción aumenta en función de la masa de las mercancías. “La satisfacción instintiva en el sistema de la no-libertad ayuda al sistema a perpetuarse. Ésta es la función social del nivel de vida creciente en las formas racionalizadas e interiorizadas de la dominación” (Marcuse, 1969).

Marcuse (1969) señala que los derechos y libertades fueron primordiales en la civilización industrial avanzada, donde la visión crítica de la libertad de pensamiento, de palabra y de conciencia eran fundamentales para remplazar una cultural material e intelectual anticuada por otra más productiva y racional. El fin de la racionalidad tecnológica era un objetivo de las capacidades de la civilización industrial avanzada, sin embargo, como hemos analizado, la realidad es otra. El

aparato productivo impone el tiempo de trabajo y el tiempo libre de acuerdo a sus exigencias económicas y políticas. Es por eso, que se considera a la sociedad industrial contemporánea como totalitaria, ya que tiene una coordinación (control) política terrorista y una coordinación técnico-económica no terrorista, ya que opera a través de la manipulación de las necesidades por intereses creados.

“El gobierno de las sociedades industriales avanzadas y en crecimiento sólo puede mantenerse y asegurarse cuando logra movilizar, organizar y explotar la productividad técnica, científica y mecánica de que dispone la civilización industrial” (Marcuse, 1969). Realmente, aportamos a que la sociedad deje de ser libre, estamos tan atados al sistema que se hace difícil definir términos como libertades económicas, políticas e intelectuales.

Ahora bien, la sociedad capitalista moderna ha aceptado en su diario vivir la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la misma que ha conformado economías más independientes, donde el sistema capitalista se ha reestructurado cambiando la relación entre Estado, economía (mercado) y sociedad (comunidad). Por ejemplo, en la mañana somos miembros de familia, durante el día de trabajo somos empleados, como individuos leemos el periódico y en la actualidad utilizamos las redes sociales, como sociedad presenciamos el partido de fútbol y se desarrolla el colectivismo de la subjetividad⁵.

2.4.1.2 Vigilancia, control y tecnología

Los procesos de innovación tecnológica y la capacidad de las sociedades de adoptarlos pautan el ingreso a las redes globales. Estas nuevas relaciones cambian las estructuras de las desigualdades provocando su aumento, a la vez que cambian las relaciones entre los distintos territorios en términos de una geometría variable. Los cambios sociales son tan profundos como los procesos de transformación tecnológicos y económicos (Castells, 2000, pp. 27-56).

⁵ Sobre la construcción de estas subjetividades en el interior de las relaciones sociales paradigmáticas. (Santos, De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad, 1998)

Los controles sociales exigen y promueven la necesidad de producir y consumir el despilfarro, por lo tanto, tenemos necesidades engañosas como trabajar a mil por hora, la necesidad de modos de descanso, la libre competencia a precios políticos, una elección libre entre marcas, una prensa libre que se autocensura, la necesidad de estar IN en tecnología. Como revisamos anteriormente, en realidad la libertad se empieza a convertir en un poderoso instrumento de dominación, poder y control de la sociedad (Marcuse, 1969).

Hoy en día, como individuos y sociedad tenemos la capacidad de elegir los bienes y servicios, sin embargo, no implica que se tenga una libertad verdadera, si dichos bienes y servicios forman parte de los controles sociales y controles empresariales, sumando la existencia de herramientas tecnológicas que permiten a gran escala la vigilancia y control de la sociedad.

La vigilancia forma parte central de la modernidad que acompañada de la publicidad de las empresas de tecnología y las exigencias de “seguridad”, hace que sea más flexible, móvil y se esparza por doquier. El poder de las organizaciones aumenta a medida que nosotros mismos permitimos el acceso a nuestra información y de esta manera se crean nuevas formas de control a través del entretenimiento y el consumo. Algunos ejemplos de la vida cotidiana y que pueden ser realizadas desde un teléfono inteligente o *Smartphone* son: la facturación antes del vuelo, compras por Internet, códigos QR (*quick response*, respuesta rápida), mensajería instantánea, redes sociales, los códigos de barras, los chips de identificación por radiofrecuencia (RFID) que son usados en los pasaportes y en la ropa, y los datos son asociados con facilidad con el titular del pasaporte o quien lleva la ropa (Bauman & Lyon, Vigilancia Líquida, 2013).

La llegada del Internet ha permitido el crecimiento de las redes sociales en los diferentes aspectos de la vida personal y profesional, se pueden mencionar las siguientes: redes sociales personales, redes sociales profesionales, redes sociales empresariales, redes sociales temáticas y redes sociales de escala local,

cada una con un objetivo acorde a su ámbito de aplicación (Calvo Muñoz & Rojas Llamas, 2009).

En la actualidad, todos nos encontramos vigilados con el simple hecho de estar conectados a las redes sociales, las empresas pueden observar el comportamiento de los usuarios y vender esa información. Por lo tanto, en los medios de comunicación sociales, el poder de vigilancia se vuelve endémico y muy poderoso. Para Bauman, la fragilidad de los vínculos sociales permite imponer el poder (Bauman & Lyon, Vigilancia Líquida, 2013).

A nivel empresarial, se definen sistemas organizacionales que buscan generalizar la motivación y vincularla a comportamientos específicos que están definidos en la definición de roles, cargos y en los contratos de trabajo (Rodríguez Mansilla, 1996). Algunos ejemplos son el uso de redes sociales empresariales, Software para reportar las horas de trabajo, presentar informes mensuales de labores y otras herramientas tecnológicas de vigilancia y control a los empleados. Además, se promueve la idea de compartir el conocimiento con todos los compañeros, jefes y cada miembro de la empresa. Las redes sociales empresariales tienen algunas características atractivas para las organizaciones como: mejorar el flujo de información, consolidar las relaciones y su compromiso, incluir la transparencia, incrementar la productividad y sobre todo aplicar la transformación organizacional en la que se incluyen cambios en el modelo de negocios y en el sistema de colaboración, contribuir con la mejora del compromiso de los empleados, entre otros (Coleccion Estudios, 2010).

Bauman (2013) introduce el concepto de *adifaforización*, haciendo relación a que los sistemas y los procesos se alejan de cualquier consideración moral, la gente ya no se compromete y la vigilancia acelera el proceso de hacer las cosas a distancia y alejada de la responsabilidad de las acciones de las personas. Con la tecnología se obtienen datos de la persona o los datos que producen los propios usuarios (uso de contraseñas para su tarjeta de débito, correo electrónico, entre otros) permiten generar información que será integrada en una base de datos y

posteriormente ser analizados, procesados, relacionados con otros datos y hacer posible la distribuir de esta información a terceros.

Después de este análisis ¿qué tan sano y beneficioso, resulta adquirir todo tipo de tecnología? ¿La sociedad está consciente de la vigilancia a la que estamos expuestos? ¿Vivimos una forma de vida en libertad? ¿Existe la verdadera libertad de expresión?

Aparentemente comenzamos a adaptarnos al sistema para poder vivir o sobrevivir en el sistema, viviendo de acuerdo a sus reglas en los aspectos social, político y económico. En la actualidad, la sociedad ha convertido la vida privada en pública, sobre todo con la aparición y explotación de las redes sociales que se difunden por medio del Internet. Sin embargo, cualquier acción queda bajo nuestra propia responsabilidad y como sociedad ayudamos voluntariamente a estar vigilados y controlados por el sistema o la forma de vida que tenemos.

En el ámbito laboral, que forma parte de la vida de la sociedad, podemos suponer que los empleados tienen la noción de estar vigilados o simplemente ya se encuentran vigilados y tienen que aceptar las políticas de control de las empresas, ya que generalmente, las políticas empresariales se encuentra debidamente legalizadas y son mencionadas en el contrato de trabajo. Estas formas de vigilancia y control permiten realizar un análisis en el comportamiento profesional e incluso se puede utilizar para medir la productividad de sus empleados. Un ejemplo tácito son las cámaras de seguridad, que se han convertido en un requisito casi indispensable para la seguridad de la sociedad y del personal que se encuentra en las oficinas de trabajo o en conjunto residencial. Además, existen otras formas de vigilancia y control de los empleados que son herramientas tecnológicas que revisaremos a continuación.

2.5 FORMAS DE CONTROL A LOS EMPLEADOS DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

2.5.1 INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología, ha permitido crear algunas herramientas de Software y Hardware que en algunos casos son utilizados como herramientas de control para los empleados. A continuación, se mencionan algunas herramientas que son utilizadas en las empresas de servicios de Tecnología de la Información.

2.5.1.1 Herramientas tecnológicas de vigilancia y control

2.5.1.1.1 Microsoft Project Server 2013

“Microsoft Project Server 2013 es una solución local flexible para la administración de las carteras de proyectos (PPM) y el trabajo diario. Los miembros del equipo, los participantes del proyecto y los responsables de la toma de decisiones empresariales pueden empezar a trabajar rápidamente, asignar prioridades a las inversiones de carteras de proyectos y proporcionar el valor empresarial previsto desde prácticamente cualquier lugar” (Microsoft, 2013).

A simple vista es una herramienta que genera valor agregado a la empresa, pero, ¿qué sucede en el aspecto social y con el bienestar laboral? Para responder esta pregunta, revisemos las características principales de la herramienta asociadas a nuestro estudio:

Características	Descripción
Control del trabajo realizado	Los miembros del equipo de proyecto pueden enviar plantillas de horas trabajadas, gestionar tareas, problemas o riesgos
	Administra eficazmente los recursos para saber lo que hacen los equipos, incluso cuando realizan su

	trabajo diario o trabajan en proyectos puntuales en SharePoint
Características colaborativas	Permite compartir y examinar las conversaciones de los equipos y su trabajo siguiendo a personas, sitios, etiquetas y documentos con fuentes de noticias
	Utiliza características de seguridad eficaces para compartir información y colaborar con socios empresariales de confianza en proyectos y en el trabajo diario
	Incrementa la visibilidad con herramientas de colaboración para transmitir de manera fluida la información del calendario, presencia y capacidad a toda la organización
	Comunicación eficaz a través de las nuevas formas para compartir conversaciones en el tiempo y en el espacio, y mejorar el trabajo del equipo en su totalidad
	Por medio del plan de proyecto se coloca el ratón sobre el nombre de una persona para saber si un miembro del equipo está disponible para hablar o recibir un mensaje instantáneo (MI) por Lync
	Para mantener una conferencia en grupo se realiza una reunión por Lync y enviar mensajes instantáneos, compartir la pantalla y trabajar en áreas de trabajo compartidas

Tabla 7- Características de Control de Microsoft Project Server

Fuente: Adaptado de (Microsoft, 2013)

A pesar de ser una herramienta creada para la administración de proyectos, se puede apreciar fácilmente un alto nivel de vigilancia y control de los empleados sobre su trabajo a desempeñar, formando parte del concepto de *adifaforización*. La mensajería instantánea a nivel social y empresarial es muy utilizada por toda la sociedad, sin embargo, en las empresas la mensajería institucional brinda la

facilidad de saber si el empleado está disponible en su lugar trabajo y además son aplicaciones de Software que se pueden descargar e instalar en los teléfonos inteligentes o *Smartphone*.

Si, este tipo de aplicativos están instalados en nuestro teléfono inteligente o *Smartphone*, entonces, fácilmente estamos siendo vigilados dentro y fuera del lugar del trabajo.

2.5.1.1.2 Sistema de Control y Gestión de Personal

Los controles de acceso empezaron a tener gran acogida con el desarrollo de los sistemas de seguridad que se basaban en la utilización de medios físicos como las tarjetas de banda magnética, llaves, tarjetas de proximidad, dispositivos biométricos, entre otros (Melo Sánchez, 2008).

Tarjetas de banda magnética y tarjetas de proximidad

Los sistemas de control de acceso permiten el ingreso autorizado del personal de una entidad a departamentos o pisos específicos. Las tarjetas de proximidad utilizan la tecnología de identificación de radiofrecuencia (RFID) de corto o de largo alcance y es un sistema autónomo que tiene la posibilidad de estar conectado a una computadora, con el objetivo de dar de alta y baja a las tarjetas, y además, se podría registrar el control de entradas, salidas y tiempo de permanencia en un sitio en particular (Aguilera López, 2010).

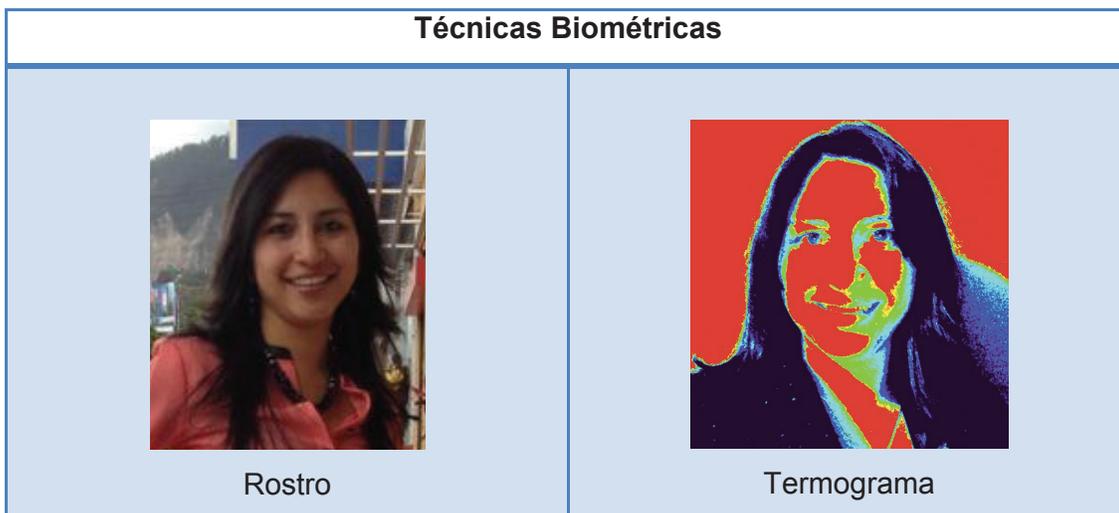
Para ambos casos, las tarjetas autorizaran el ingreso a quien porte la misma, pero como falla de seguridad, no se tiene la garantía de quien porte dicha tarjeta esté autorizado para el acceso. Para este tipo de fallas de seguridad, se cuenta con la tecnología de los dispositivos biométricos.

Dispositivos biométricos

La biometría proviene de las palabras griegas *bios* (vida) y *metron* (medida) (Mite Tigreiro, Rodríguez Borbor, Franco Rodríguez, & Galio Molina). Es una ciencia que nace a finales del siglo XX e investiga la identificación de personas basándose en factores genéticos o determinados rasgos físicos o de conducta (Oxford-Complutense, 2008).

En las tecnologías de la información (TI) se utiliza la autenticación biométrica que permite medir y analizar las características físicas y de comportamiento, con el objetivo de identificar a las personas y garantizar que la persona que solicita la entrada a un espacio físico o un recurso, es quien dice ser (Aguilera López, 2010).

Los sistemas biométricos se basan en el reconocimiento de diversas características físicas e intransferibles, estos incluyen un dispositivo de captación y un software biométrico que interpreta la muestra física y la transforma en una secuencia numérica (Oxford-Complutense, 2008). A continuación, se muestran diferentes técnicas biométricas.



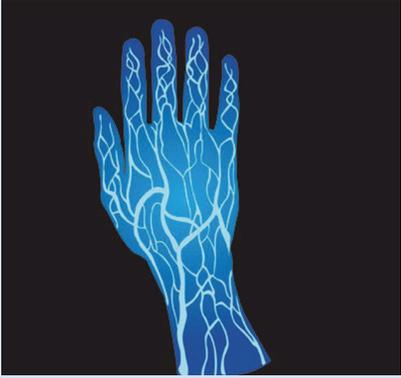
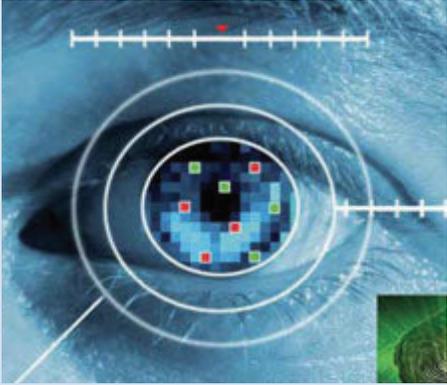
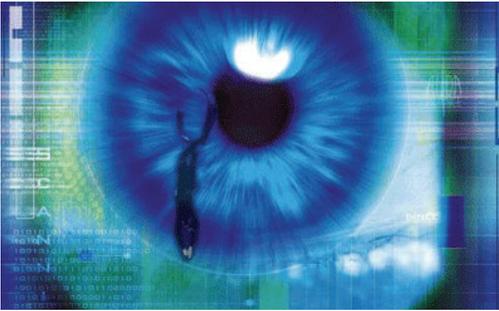
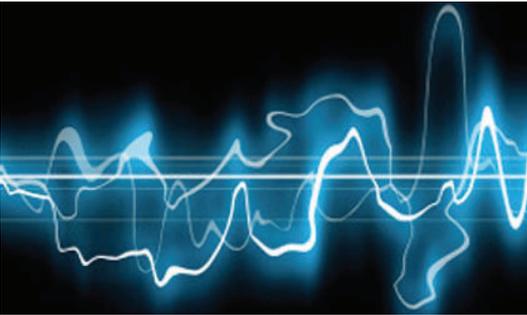
 <p data-bbox="451 520 646 548">Huella Dactilar</p>	 <p data-bbox="959 520 1260 548">Geometría de la Mano</p>
 <p data-bbox="410 1020 683 1050">Venas de las Manos</p>	 <p data-bbox="1089 1031 1130 1058">Iris</p>
 <p data-bbox="402 1461 693 1488">Patrones de la Retina</p>	 <p data-bbox="1081 1461 1133 1488">Voz</p>
 <p data-bbox="743 1759 912 1787">Firma Digital</p>	

Tabla 8- Técnicas Biométricas

Fuente: Adaptado de (Mite Tigrero, Rodríguez Borbor, Franco Rodríguez, & Galio Molina)

En la siguiente tabla se puede observar ejemplos sobre el uso de los sistemas biométricos (Oxford-Complutense, 2008) (Aplicaciones Tecnológicas, 2012).

Ejemplo de sectores de aplicación
Controles de Asistencia
Controles de Acceso a Instalaciones
Controles de Vigilancia
Acceso a sistemas
Industria manufacturera
Identificación de Clientes
Identificación Civil
Hospitales y Sector Salud
Instituciones Financieras
Servicios policiales y militares
Identificación Criminal
Gobiernos regionales y nacionales

Tabla 9- Sectores de Aplicación de Sistemas Biométricos
Fuente: Adaptado de (Aplicaciones Tecnológicas, 2012)

Como se puede observar, los campos de aplicación de los sistemas biométricos son extensos. Las empresas utilizan los sistemas de Controles de Asistencia para el control de horario y acceso físico al lugar de trabajo. Así como otro tipo de herramientas para garantizar que el trabajo para el que se contrató, ha sido realizado a cabalidad y con la certeza que cumplan todas las funciones para los cuales los empleados fueron contratados. Nuevamente, tanto las tarjetas magnéticas, tarjetas de radiofrecuencia, sistemas biométricos, así como sistemas de control de asistencia, sistemas de evaluación y control del trabajo de los empleados, forman parte del concepto de adiaforización y de la vigilancia líquida a la que los empleados están expuestos en sus sitios de trabajo.

2.5.1.2 El bienestar de los empleados en las empresas

Como revisamos anteriormente, las empresas consideran el bienestar de los empleados parte del éxito de la misma, al conseguir incrementar la productividad por medio de la satisfacción laboral, estableciendo un vínculo satisfactorio entre el trabajador y el empleador. El bienestar laboral trata de mejorar la calidad de vida de sus empleados y familias. Sin embargo, cada organización tiene sus propias políticas, normas, reglas y reglamentos para que el empleado cumpla a cabalidad sus labores.

¿Las empresas se preocupan por el bienestar de sus empleados? o solamente
¿Es una de sus tantas estrategias para que se incremente la productividad de la empresa?

Si bien es cierto, el bienestar laboral debería aportar al bienestar común, si los empleados conocen que de alguna forma están siendo controlados, vigilados y hasta manipulados por el sistema en que vivimos, entonces, probablemente las empresas estarían dispuestas a cambiar sus estrategias organizacionales para mantener motivados a sus empleados e incrementar su productividad.

Si los beneficios laborales no siempre consisten en un pago económico ¿por qué se utilizan y aplican en muchas empresas? Si los seres humanos somos un mundo lleno de subjetividades ¿cómo las empresas logran crear un beneficio en que sus empleados se sientan satisfechos?. De cierta manera, de forma consciente o inconscientemente, aportamos como empleados a la vigilancia y control sobre el trabajo realizado.

Durante el desarrollo de marco teórico hemos analizado que mediante los *Critical Management Studies* se estudia la incorporación de puntos clave como la gestión de recursos humanos y la gestión de la calidad total. Este tipo de herramientas se encuentran relacionadas con el bienestar de las personas en las empresas y son consideradas otra forma de control sobre los empleados, ya que promueven que los empleados asuman los objetivos empresariales como suyos y excluye a

quienes no obedecen. Además está relacionada con el desarrollo y satisfacción plena de las personas para el logro de objetivos individuales tanto personales como profesionales, así como la motivación y satisfacción para el lograr la mayor eficiencia de cada trabajador. Para los estudios de motivación se necesita evaluar el nivel de satisfacción ya que constituye un componente esencial dentro del bienestar (Montes Alonso & González Rodríguez, 2010).

Finalmente, en nuestro estudio determinaremos la influencia que ejerce las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre el bienestar de los empleados de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito.

3 METODOLOGÍA

3.1 MARCO METODOLÓGICO

3.1.1 Tipo de la investigación

La investigación realizada en nuestro estudio es de tipo descriptiva, se eligió este tipo de investigación porque tiene la capacidad para describir o identificar hechos, situaciones, rasgos, características principales y su descripción detallada del objeto de estudio. Este tipo de investigación no requiere formular hipótesis y la investigación es realizada en base a los objetivos (Bernal C. A., 2006, pp. 112,137).

Por lo que el objetivo principal de este estudio es hacer una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito. Casos de estudio: Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A.

3.1.2 Diseño de la Investigación

Como estrategia para responder al problema planteado y al ser una investigación de tipo descriptiva, se utiliza la investigación documental para hacer una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados y para caracterizar a las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito y para determinar las Tecnologías de la Información y Comunicación que utilizan dichas empresas. En este tipo de investigación se ha utilizado información secundaria como libros, revistas, documentos electrónicos, entre otros. Además, se ha utilizado información primaria para los casos de estudio que son las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

Para complementar la investigación descriptiva, utilizamos la investigación exploratoria con el objetivo de determinar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito. En este tipo de investigación la información se obtendrá a través de encuestas a un número determinado de empleados que pertenezcan a las empresas de estudio que son Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

3.1.3 Población

De acuerdo con Fracica (1988), población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”.

Una definición adecuada de población debe realizarse a partir de los siguientes términos: elementos, unidades de muestreo, alcance y tiempo.

La población para el análisis de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito. Casos de estudio: Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A., es:

Términos	Descripción
Alcance	Dos empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito
Tiempo	Empleados que trabajen en el año actual 2015 en las dos empresas que son casos de estudio
Elementos	Las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. ubicadas en la ciudad de Quito
Unidades de muestreo	Los empleados que pertenezcan a las empresas Tata

	Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito
--	--

Tabla 10- Definición adecuada de la población
Fuente: Adaptado de (Bernal C. , 2010)

3.1.4 Marco Muestral

Se refiere a la lista, el mapa o la fuente de donde pueden extractarse todas las unidades de muestreo o unidades de análisis en la población, y de donde se tomarán los sujetos objeto de estudio (Bernal C. , 2010).

De acuerdo a la definición de la población, el marco muestral para la investigación son los empleados que trabajan en las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito..

Como estrategia de investigación hemos utilizamos la investigación exploratoria y la información se obtendrá a través de las encuestas realizadas a los empleados de las empresas de estudio que son Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A.

Con la finalidad de utilizar la tecnología y distribuir la encuesta a un mayor número de empleados de las dos empresas, se utilizará el servicio de Google Docs que cuenta con mecanismo de tabulación de datos.

Adicionalmente, es posible que se tenga el acceso restringido al enlace de la encuesta en línea, sobre todo por posibles políticas de seguridad de la información, por lo tanto, se prevé imprimir las encuestas para completar la recopilación de los datos. Para este caso, se realizará la entrega de las encuestas impresas a empleados con cargos de Supervisor o Coordinador que pertenezcan al área de Tecnología, mientras que para las áreas Administrativas, Financieras, Recursos Humanos, PEG, Business Quality y Comercial se coordinará con un encargado de Recursos Humanos para realizar la encuesta personalmente.

3.1.5 Muestra

Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio (Bernal C. , 2010).

Pasos en la selección de una muestra según el esquema de Kinnear y Taylor (1993):

1. Definir la población
2. Identificar el marco muestral
3. Determinar el tamaño de la muestra
4. Elegir un procedimiento de muestreo
5. Seleccionar la muestra

VARIABLES DE LA POBLACIÓN Y SU MEDICIÓN

Según Fracica (1988), “uno de los aspectos fundamentales para la realización de una investigación es la necesidad de conocer ciertas características de la población objeto de estudio”, a las cuales “se les conoce como variables y pueden ser de tipo cuantitativo o cualitativo”.

Se requiere realizar un estudio que permita analizar el bienestar laboral por medio del grado de satisfacción o insatisfacción del trabajo de los empleados que trabajen en las empresas de Servicios de Tecnología de la Información Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

3.1.6 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística, y por ello es necesario conocer algunas técnicas o métodos de muestreo.

El método de muestreo utilizado para estimar el tamaño de una muestra depende del tipo de investigación que desea realizarse y, por tanto, de las hipótesis y del diseño de investigación que se hayan definido para desarrollar el estudio (Bernal C. , 2010).

3.1.7 Métodos de Muestreo

Existen varios métodos de muestreo, según Weiers (1986), las más usadas son: diseños probabilísticos y no probabilísticos, y diseños por atributos y por variables.

En nuestro estudio, vamos a utilizar la técnica de muestreo proporcional ya que nuestra variable objeto de estudio es analizar el bienestar laboral por medio del grado de satisfacción o insatisfacción del trabajo.

3.1.8 Determinación del tamaño de la muestra

Para estimar el tamaño de muestra representativo de una población, mediante el muestreo proporcional, se sigue este procedimiento:

1. Se identifica si se trata de una población infinita o finita y se define la variable objeto de medición.
 - a. En nuestro estudio es el total de empleados de las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

Empresa	No. Empleados
Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)	793
Blue Hat Consultores C.A.	7
Total	800

Tabla 11- Número Total de Empleados

Elaborado por: El autor

$$N = 800 \text{ empleados}$$

2. Se determina la proporción de la población que tiene la variable objeto. Para nuestro caso no existen datos históricos, por lo que se va asumir un nivel de ocurrencia del 50% para casos favorables (satisfecho) y 50% para casos desfavorables (insatisfecho).

$$P = 50\%$$

$$Q = 50\% (1 - P)$$

3. Se define el nivel de confianza Z que se debe utilizar, el cual se encuentra en la función de distribución normal tipificada o tabla Z, que hoy día aparece en los libros de estadística y en varios de los libros de metodología de investigación. Para nuestra investigación, se utiliza el nivel de confianza del 95% con un valor:

$$Z = 1,96$$

4. Se define el error de estimación. En muestreo proporcional, el valor de E debe ser menor o igual que 6% ó 0,06, en relación directa con los valores de Z, por lo tanto, se define con un valor:

$$E = 5\%$$

5. Se calcula el tamaño de la muestra representativa para una población finita, con la siguiente fórmula:

$$\eta = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

$$\eta = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 800}{0,05^2 (800 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$\eta = 260 \text{ muestras}$$

6. Se necesitan realizar 260 encuestas a los empleados de las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

Debido a que los empleados pertenecen a diferentes áreas o grupos de la empresa, nos interesa tener una muestra representativa de cada área o grupo, por lo que se distribuye proporcionalmente el tamaño de la muestra total (Rojas Soriano, 1994).

Para afijar o distribuir la muestra proporcionalmente se necesita conocer la fracción de los grupos, es decir, la proporción que representa cada grupo respecto del total de la población.

$$\text{Fracción del grupo} = \frac{N_h}{N}$$

Para afijar la muestra se multiplica la fracción de los grupos por el tamaño de la muestra η . Considerando que la suma de todas las fracciones de los grupos debe ser igual a la unidad.

$$\text{Afijación proporcional} = \frac{N_h}{N} (\eta)$$

La afijación de la muestra quedaría de la siguiente forma:

Tamaño de la población objetivo	800
Tamaño de la muestra que se desea obtener	260

Tabla 12- Población y Muestra

Elaborado por: El autor

Área o Grupo	Total por área o grupo	Fracción de los grupos	Muestra de los grupos
Tecnología	710	0,89	231
Recursos Humanos	30	0,04	10
Administrativo y Financiero	30	0,04	10
PEG	9	0,01	3
Business Quality	18	0,02	6
Comercial	3	0,004	1
Total	800	1,00	260

Tabla 13- Afijación proporcional de la muestra
Elaborado por: El autor

3.1.9 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Con el objetivo de recopilar datos para determinar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados, se elaborará una encuesta dirigida a los empleados que formen parte de las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

La encuesta es una técnica de recolección de información que se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas, para nuestro caso, utilizaremos para obtener información de los empleados de las dos empresas que forman parte de nuestra investigación.

3.1.10 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

En esta parte de la investigación se va a procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio para generar los resultados (datos agrupados y ordenados) y realizar el análisis de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Se realizará una clasificación porcentual de los resultados de las encuestas y cruce de variables cuya relación interesa.

Adicionalmente, utilizaremos como herramienta de procesamiento de resultados el Diagrama de causa/efecto o Diagrama de Ishikawa, de tal manera que se pueda analizar las posibles causas de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito.

3.2 ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA

3.2.1 Creación de la Encuesta

Una vez desarrollado la base conceptual sobre el bienestar laboral de los empleados se ha determinado que en las investigaciones miden el bienestar a través del grado de satisfacción del trabajador en diferentes áreas, dimensiones o perspectivas. Con la finalidad de relacionar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación con el bienestar laboral, utilizaremos la perspectiva relaciones con la dirección (supervisión) del modelo de Meliá y Peiró (1989) y realizaremos las preguntas en base a nuestra investigación sobre la vigilancia y control. Además, necesitaremos conocer las posibles causas de la insatisfacción del trabajo que afectan al bienestar laboral.

3.2.1.1 Variables

Con la finalidad de identificar la empresa a la que pertenece el empleado se incluye la variable:

1. Empresa

Para identificar a qué área o grupo pertenece el empleado se considera la siguiente variable, indicada por el encuestado. Adicionalmente, será de utilidad para conocer si se ha logrado cumplir la proporción de la muestra por cada grupo.

2. Área o grupo

De acuerdo a nuestro marco teórico existen variables sociodemográficas que se incluyen en los estudios relacionados al bienestar laboral. Se utilizará el dato indicado por el encuestado y se van a considerar las siguientes variables:

3. Edad (rangos de edad)

4. Género

5. Estado Civil

6. Nivel de Estudios

7. Situación laboral actual

8. Horario de trabajo

9. Horas semanales de trabajo

10. Jerarquía del puesto de trabajo

11. Tiempo de trabajo

A continuación, incluiremos algunas variables relacionadas con las formas de vigilancia y control, a través de la tecnología.

12. Formas de Control/Supervisión

13. Herramientas de Hardware para la supervisión

14. Herramienta de Software para la supervisión

15. Herramientas colaborativas para la supervisión

Se ha incluido una variable de opción múltiple con la finalidad de conocer a criterio del encuestado, cuales son los efectos que causa la constante vigilancia y control sobre su trabajo.

16. Posibles efectos de la vigilancia y control

En nuestro caso de estudio, vamos a utilizar la perspectiva denominada “Relaciones con la Dirección” que hace referencia al factor de la supervisión y que evidencian (Cavalcante Silva, 2004):

- Relaciones personales con la jerarquía ascendente
- Apoyo para el desempeño (Supervisión sobre el trabajo que realiza)
- Frecuencia y proximidad de supervisión
- Calidad de evaluación (El modo cómo juzgan el trabajo realizado)
- Asesoría y seguimiento (El sentido de justicia y ecuanimidad, los apoyos recibidos)

Con la finalidad de realizar el Diagrama de Ishikawa se incluye una variable de pregunta abierta para conocer las causas de la insatisfacción con el trabajo.

3.2.1.2 Contenido de las preguntas

El contenido del cuestionario se puede revisar en el anexo [ANEXO C – Encuesta Impresa](#), que nos permitirá obtener la información necesaria, para resolver el problema de la investigación.

3.2.1.3 Diseño de las preguntas para superar incapacidad y falta de disposición del entrevistado

Se han diseñado preguntas suficientemente claras para evitar confusiones y subjetividades que impidan realizar un análisis cuantitativo de la investigación. Se tomó como referencia el cuestionario de Meliá y Peiró (1989) y posteriormente se validó el contenido con el departamento de Recursos Humanos de la empresa Tata Consultancy Services Ecuador (TCS), con la finalidad de contribuir con las políticas de seguridad de la información.

3.2.1.4 Estructura de las preguntas

Para la estructura de las preguntas, tenemos la siguiente clasificación:

Preguntas cerradas

Se solicita a la persona encuestada que elija la respuesta en una lista de opciones. La ventaja de este tipo de preguntas es que se elimina el sesgo del entrevistador, son fáciles de codificar y se obtienen respuestas muy concretas.

Preguntas dicotómicas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11

Preguntas de opción múltiple: 12, 13, 14, 15 y 16

Con el objetivo de capturar todas las respuestas posibles del entrevistado, se ha agregado a las preguntas 8, 12, 14, 15 y 16, la opción:

Otros _____ (Indique su respuesta)

Preguntas de respuesta a escala

Son aquellas preguntas básicamente dirigidas a medir la intensidad o el grado de sentimientos respecto a un rasgo o a una variable por medir; usualmente se les

conoce como escalas de medición de actitudes, entre las cuales la más común es la escala de Likert.

1. Muy insatisfecho
2. Algo insatisfecho
3. Indiferente
4. Algo satisfecho
5. Muy satisfecho

Preguntas de respuesta a escala: 17, 18, 19, 20, 21 y 22

Preguntas abiertas

Se incluye este tipo de pregunta para que el empleado encuestado pueda incluir las causas de la insatisfacción del trabajo y poder realizar el Diagrama de Ishikawa.

Pregunta abierta: 23

3.2.1.5 Orden de las preguntas

Para el orden de las preguntas se considerará los siguientes puntos:

1. Iniciar con información sociodemográfica que permita clasificar a los encuestados
2. Agrupar preguntas por temas afines
3. Incluir preguntas que se consideren difíciles en la parte intermedia del cuestionario

Orden	Pregunta	Tipo de Información
1	1	Información de Clasificación
2	2	Información Sociodemográfica

3	3	Información Sociodemográfica
4	4	Información Sociodemográfica
5	5	Información Sociodemográfica
6	6	Información Sociodemográfica
7	7	Información Sociodemográfica
8	8	Información Sociodemográfica
9	9	Información Sociodemográfica
10	10	Información Sociodemográfica
11	11	Información Sociodemográfica
12	12	Información de las formas de control
13	13	Información de las formas de control
14	14	Información de las formas de control
15	15	Información de las formas de control
16	16	Información de las formas de control
17	17	Información para el bienestar laboral
18	18	Información para el bienestar laboral
19	19	Información para el bienestar laboral
20	20	Información para el bienestar laboral
21	21	Información para el bienestar laboral
22	22	Información para el bienestar laboral
23	23	Información para el bienestar laboral

Tabla 14- Orden de las preguntas

Elaborado por: El autor

Finalmente, se incluye una descripción del estudio que se está realizando con la finalidad que el empleado conozca el objetivo de la encuesta.

Estimad@ amig@, estamos realizando una investigación de carácter académico con el objetivo de analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados. Solicito su gentil ayuda en la presente encuesta, que le tomará 5 minutos de su

valioso tiempo. La información se utilizará con absoluta confidencialidad y es anónima. Muy agradecida por su tiempo.

3.2.2 Evaluación previa del cuestionario

Se realizó la evaluación previa del cuestionario con el objetivo de comprobar que dicho cuestionario posea criterios de confiabilidad y de validez. Como evidencia quedan los anexos [ANEXO C – Encuesta Impresa](#) y [ANEXO D – Encuesta en Línea](#) en los distintos formatos.

3.2.3 Publicación de la Encuesta

La encuesta se ha publicado en el servicio de Google Docs para distribuir a un mayor número de empleados de las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

La publicación de la encuesta en línea se puede ver en el siguiente enlace de Internet: [<http://goo.gl/forms/ECCv4EmVvq>]

3.2.4 Ejecución de la Encuesta

Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)

Para la ejecución de la encuesta en la empresa se solicitó la autorización correspondiente a la Directora de Recursos Humanos. Ver en [ANEXO E – Solicitud de autorización para realizar la encuesta en Tata Consultancy Services Ecuador \(TCS\)](#).

Por políticas de seguridad de la información, la empresa autorizó que se realice la encuesta en forma impresa, por lo tanto, se utilizó la encuesta impresa. Ver en los anexos [ANEXO C – Encuesta Impresa](#) y [ANEXO G – Encuesta impresa, llenada por un empleado de la empresa Tata Consultancy Services Ecuador \(TCS\)](#).

Para las áreas de Recursos Humanos, Administrativo y Financiero, PEG, Comercial y Business Quality se contó con el apoyo de un representante de Recursos Humanos para la difusión de las encuestas, mientras que para el área de Tecnología se entregó personalmente las encuestas a empleados con cargos de Supervisor o Coordinador.

Blue Hat Consultores C.A.

Para la ejecución de la encuesta en la empresa Blue Hat Consultores C.A. se solicitó vía correo electrónico al Gerente General se realice la encuesta en línea. Ver en [ANEXO F – Solicitud para realizar la encuesta en línea para Blue Hat Consultores C.A.](#)

En este caso, se utilizó la encuesta publicada en línea. Ver en [ANEXO D – Encuesta en Línea](#),

La ejecución de las encuestas se realizó durante la semana del 19 al 23 de enero del 2015.

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS

Como se mencionó en la metodología, la información para caracterizar a las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito y para determinar las Tecnologías de la Información y Comunicación que utilizan dichas empresas, se obtendrá por medio de información secundaria y se ha utilizado información primaria para los casos de estudio que son las empresas Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

Se recolectaron un total de 275 encuestas de los empleados de las dos empresas que forman parte del caso de estudio, de las cuales se eliminaron 4 encuestas en el proceso de depuración de datos, por encontrarse con respuestas incompletas.

Para la tabulación de los datos obtenidos por medio de la encuesta impresa, se realizará el ingreso de las respuestas en la encuesta publicada en línea, ya que la herramienta Google Docs, cuenta con mecanismos de tabulación de resultados.

4.1.1 Caracterización de las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito

4.1.1.1 Antecedentes del sector de Software en el Ecuador

El sector de Software en el Ecuador inicia en la década de los setenta, en ese tiempo el boom petrolero propició el impulso del sector financiero, el cual requirió del apoyo de la tecnología disponible en el momento para soportar su crecimiento (Moss, 2009), se utilizaba tecnología propietaria de National Cash Register Inc. implementada por Macosa (actual Cobiscorp) como una solución informática para entidades bancarias (Historia de Cobiscorp (en línea)).

Como se había mencionado, en la década de los noventa se comienza a utilizar las computadoras personales de menor costo, sistemas abiertos y aplicaciones cliente-servidor, lo que provocó el crecimiento del sector en el país, incluyendo la creación de empresas de desarrollo y comercialización de Software, la utilización de Tecnologías de la información (TI) por empresas que no pertenecían al sector financiero y a las grandes empresas. Con la llegada del Internet, aparecen empresas enfocadas a la creación de sitios Web para el sector público y privado, esto sucede a mitad de los años noventa.

En la primera década del siglo XXI, con el cambio de oferta de TI en productos y servicios, aparecen las PYMES enfocadas a brindar soluciones empresariales de todo tipo, aprovechando el lanzamiento del Software libre (open source) y empresas de clase mundial enfocadas en el nuevo modelo de negocio, de mayor especialización y valor agregado, como es el Outsourcing de Infraestructura Tecnológica (ITO) y de Procesos de Negocio (BPO), aquí se encuentran empresas como TCS, IBM, Xerox. (Tata Consultancy Services, 2010, p. 15).

Por otro lado, según cifras del Servicio de Rentas Internas (SRI) los ingresos totales reportados por las empresas para el año 2009 alcanzó un valor de US\$ 260 millones, en el que se consideró el código K72 (Informática y actividades conexas) de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Sin embargo, en el estudio realizado para el sector de Software en el año 2010 por la consultora Tata, se obtuvo un valor de ingresos estimados de US\$ 276,20 millones⁶ para el año 2008.

4.1.1.2 Clasificación del sector de Software y Hardware en el Ecuador

La Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) en su estudio de mercado realizado en el año 2011 para el Sector de Software y Hardware, clasifica al sector en los siguientes segmentos:

⁶ (Tata Consultancy Services, 2010)

Clasificación del Sector de Software y Hardware	
Software	Global Application Software
	Systems Software
	Home Entertainment Software
Servicios de Tecnología de la Información (TI)	Data processing y Outsourcing
	Global IT Consulting and Other Services
Software y Servicios para Internet	Internet Software (Desarrollo y Ventas)
	Online Databases y servicios interactivos
	Servicios de registro de direcciones Web
	Internet Design Services
Computadores y Periféricos	Computer Hardware: Computadores personales, servidores y networking
	Computer Storage y Periféricos: Electronic computer, components, periféricos

Tabla 15- Clasificación del Sector de Software y Hardware
Fuente: (Asociación Ecuatoriana de Software AESOFT, 2011, p. 13)

De acuerdo al estudio de mercado realizado en el año 2011 por la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), la Superintendencia de Compañías registró 651 empresas, a nivel nacional, en el sector “Programación Informática, Consultoría de Informática y actividades conexas”, de las cuales 610 empresas se dedican a dos actividades principales: “1) Adaptación de programas informáticos a las necesidades de los clientes, es decir, modificación y configuración de una aplicación existente y 2) Actividades relacionada con la informática como: recuperación en casos de desastre informático, instalación de programas informáticos”.

El mayor porcentaje de empresas que participan en el sector de Software, se encuentran en las ciudades de Quito y Guayaquil. En Quito se tienen 319 empresas correspondientes al 49%, Guayaquil tiene 240 empresas con un 37% y finalmente en tercer lugar se encuentra la ciudad de Cuenca con 42 empresas, equivalente al 6%.

4.1.2 Tecnologías que utilizan las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito

A continuación se realizará la descripción de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito que forman parte del estudio, así como las Tecnologías de la Información y Comunicación que cada una utiliza en la actualidad dentro de sus procesos.

4.1.2.1 Empresa Tata Consultancy Services Ecuador

4.1.2.1.1 Reseña histórica

Tata Consultancy Services es parte del Grupo Tata que emplea aproximadamente a 357.000 asociados en más de 135 países, con más de 96 empresas en siete sectores de la economía: tecnología Telecom & Business Process Outsourcing (BPO), energía hidroeléctrica, productos de consumo (bebidas, relojes, retailing), servicios (hotelería, seguros, comercio internacional), ingeniería (automóviles, auto componentes, acondicionadores de aire), químicos (fertilizantes, químicos bases, pesticidas), materiales (acero).

TCS se fundó en 1968. Actualmente cuenta con aproximadamente 100.000 empleados en 157 sucursales dando servicios a empresas Top 500 Fortune en 50 países alrededor del mundo. TCS provee servicios de consultoría y diferentes tipos de Outsourcing cómo: Business Process Outsourcing (BPO), Information Technology Outsourcing (ITO) y Knowledge Process Outsourcing (KPO).

Tata Consultancy Services Ecuador es la mayor compañía de Tecnologías y Business Process Outsourcing (BPO) del país, desarrolla sus actividades bajo el modelo “end to end”, lo que incluye capacidades en tecnología, externalización de procesos de negocio y consultoría de negocios. Inició sus operaciones en el año 2007, con un impulso muy importante, al tener como primer cliente con al Banco Pichincha, el más grande del país. La organización cuenta con recursos humanos

altamente profesionales, tanto en el sector de Tecnologías de la Información como en el área de consultoría y BPO.

La empresa ha crecido durante los últimos años y ha incorporado servicios de Call Center y Helpdesk y nuevos clientes como son Banco General Rumiñahui, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, AIG Metropolitana, entre otros.

4.1.2.1.2 Tecnologías de la Información y Comunicación de Tata Consultancy Services Ecuador

Las tecnologías que utiliza Tata Consultancy Services Ecuador para uso interno son:

Tecnologías de la Información y Comunicación de TCS Ecuador			
Hardware	Redes de comunicación	Redes computacionales	Si
		Redes inalámbricas	Si
		Redes de fibra óptica	Si
		Telecomunicaciones	Si
		Servicios de protocolo de Internet (IP)	Si
	Dispositivos de comunicación	Equipos móviles	Si
		Multimedia	
		Teléfonos celulares	Si
		Televisión digital	No
		Líneas telefónicas	Si
Software	Soluciones informáticas	Servicios de procesamiento de datos	Si
		Aplicaciones (computación en nube o <i>cloud computing</i>)	Si (correo electrónico para un grupo objetivo reducido)
		Tecnologías Web (Web)	Si

	2.0)	
--	------	--

Tabla 16- TICs que utilizan en Tata Consultancy Services Ecuador

Fuente: Tata Consultancy Services Ecuador

La empresa Tata Consultancy Services Ecuador cuenta con las siguientes herramientas para la gestión empresarial:

Área	Herramientas de Gestión Empresarial	Descripción
Tecnología	Custom Developed Applications & World Class Solutions (Core Banking System, Trade Finance System Treasury System, Service Management and Application Performance Management, Service Desk systems, CRM Systems)	Aplicaciones utilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Clientes • Gestión de Pasivos Financieros • Gestión de Activos Financieros • Gestión de Inversiones • Gestión de Colaterales • Tesorería • Comercio Exterior • Gestión Tributaria • Gestión de Servicio al Cliente (Reclamos y Requerimientos) • Inteligencia de Negocios y Analítica • Aplicaciones de canales electrónicos • Contact Center • Mesa de Servicio • Monitoreo y Administración de la Plataforma Tecnológica
Recursos Humanos	Market & World Class	Aplicaciones utilizadas para:

	Solutions (Payroll System, Talent Management System, Recruiting & E-Learning & Survey System)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Nómina • Gestión del talento Humano
Administrativo y Financiero	Customer Developed applications and Market & World Class Solutions (ERP)	Aplicaciones utilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Activos Fijos y Proveedores • Gestión de Cuentas por Pagar y Cobrar
PEG	Corporate Integrated Quality Management System	Aplicaciones utilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Integral de Gestión de la Calidad
Business Quality	Corporate Integrated Quality Management System	Aplicaciones utilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema integrado de gestión de calidad • Sistema de Calidad en el Servicio
Comercial	Customer Developed applications and Market & World Class Solutions (CRM, Campaign Management System, BI & Analytic Platform, Sentimental Analysis System)	Aplicaciones utilizadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Relaciones con Clientes • Gestión de Campañas • Segmentación de Clientes • Gestión de la Oferta de Valor a Clientes • Monitoreo de Redes Sociales

Tabla 17- Herramientas de Gestión de Tata Consultancy Services Ecuador

Fuente: Tata Consultancy Services Ecuador

4.1.2.2 Empresa Blue Hat Consultores C.A.

4.1.2.2.1 Reseña histórica

Blue Hat Consultores Cía. Ltda. es una empresa ecuatoriana fundada en el año 2009 asesoran y dirigen a organizaciones para que minimicen sus riesgos informáticos, maximicen su inversión y que sus estrategias de tecnologías de información estén alineadas con las del negocio. Actualmente cuenta con 7 personas y cuya proyección de crecimiento a finales de 2015 es contar con 10 personas. El promedio de crecimiento de facturación anual es del 150%.

4.1.2.2.2 Tecnologías de la Información y Comunicación de Blue Hat Consultores Cía. Ltda.

Las tecnologías que utiliza Blue Hat Consultores para uso interno son:

Tecnologías de la Información y Comunicación de Blue Hat Consultores			
Hardware	Redes de comunicación	Redes computacionales	Si
		Redes inalámbricas	Si
		Redes de fibra óptica	No
		Telecomunicaciones	No
		Servicios de protocolo de Internet (IP)	Si
	Dispositivos de comunicación	Equipos móviles Multimedia	No
		Teléfonos celulares	Si
		Televisión digital	No
		Líneas telefónicas	Si
Software	Soluciones informáticas	Servicios de procesamiento de datos	Si
		Aplicaciones (computación en nube o <i>cloud computing</i>)	Si
		Tecnologías Web (Web 2.0)	Si

Tabla 18- TICs que utilizan en Blue Hat Consultores Cía. Ltda.

Fuente: Blue Hat Consultores Cía. Ltda.

La empresa Blue Hat Consultores cuenta con las siguientes herramientas para la gestión empresarial:

Área	Herramientas de Gestión Empresarial	Descripción
Tecnología	Eramba	Aplicación de seguimiento en cuanto al cumplimiento del estándar ISO 27001
Recursos Humanos	Outsourcing	Empresa de contabilidad
Administrativo y Financiero	Outsourcing	Empresa de contabilidad
PEG	NA	NA
Business Quality	NA	NA
Comercial	vTiger CRM (Customer Relationship Management)	Aplicación CRM de código abierto que permite llevar las oportunidades y éxitos de venta

Tabla 19- Herramientas de Gestión Empresarial de Blue Hat Consultores

Fuente: Blue Hat Consultores Cía. Ltda.

Blue Hat Consultores utiliza la metodología de gestión de proyectos basadas en el PMBOK.

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.2.1 Análisis de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información

Con el auge de la tecnología, el sector de Software en el país ha incrementado durante los últimos años, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 22,43% entre los años 2009 y 2014, sin embargo, la ciudad de Quito cuenta con un 49% de concentración de empresas en el sector de Software, de acuerdo con la investigación realizada en el año 2011 por la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT). De acuerdo a la información proporcionada por el SRI se tienen una proyección de ingreso aproximado de US\$ 875 millones para el año 2015 en el sector de Software. A pesar que el sector de Software tiene gran importancia a nivel empresarial, económico, social y cultural, en nuestro país no se ha realizado un estudio de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de las organizaciones, por ende, nos permite realizar una crítica a través de los *Critical Management Studies* y analizar la influencia de las herramientas de tecnología para la vigilancia y control en el bienestar de los empleados.

Por otra parte, de acuerdo a la información proporcionada por las dos empresas que forman parte del caso de estudio, ambas cuentan con algunas Tecnologías de la Información y Comunicación, correspondientes a los sectores Hardware y Software. La empresa Tata Consultancy Services Ecuador al ser una empresa multinacional y con mayor número de empleados, cuenta con más aplicaciones tecnológicas para la gestión interna de sus procesos en las diferentes áreas. Tanto Blue Hat Consultores como Tata Consultancy Services Ecuador cuentan con estándares internacionales para la implementación de sus procesos.

4.2.2 Descripción de la población muestral

El presente estudio está dirigido a los empleados de las empresas de Servicios de Tecnología de la Información que trabajen en Tata Consultancy Services Ecuador (TCS) y Blue Hat Consultores C.A. de la ciudad de Quito.

De la muestra analizada se tiene el 88,19% de empleados encuestados para el área de Tecnología, para las áreas de Recursos Humanos, Administrativo y Financiero, Business Quality, PEG y Comercial se tiene el 3,69%; 4,06%; 2,21%; 1,11% y 0,74%, respectivamente. Los valores obtenidos son consistentes al tomar en cuenta el +/-5% de margen de error, si revisamos la *Tabla 12- Afijación proporcional de la muestra*, indica que se tiene el 89% de empleados para el área de Tecnología, lo mismo sucede para el resto de áreas a la que pertenecen los empleados encuestados. Ver Figura 3.

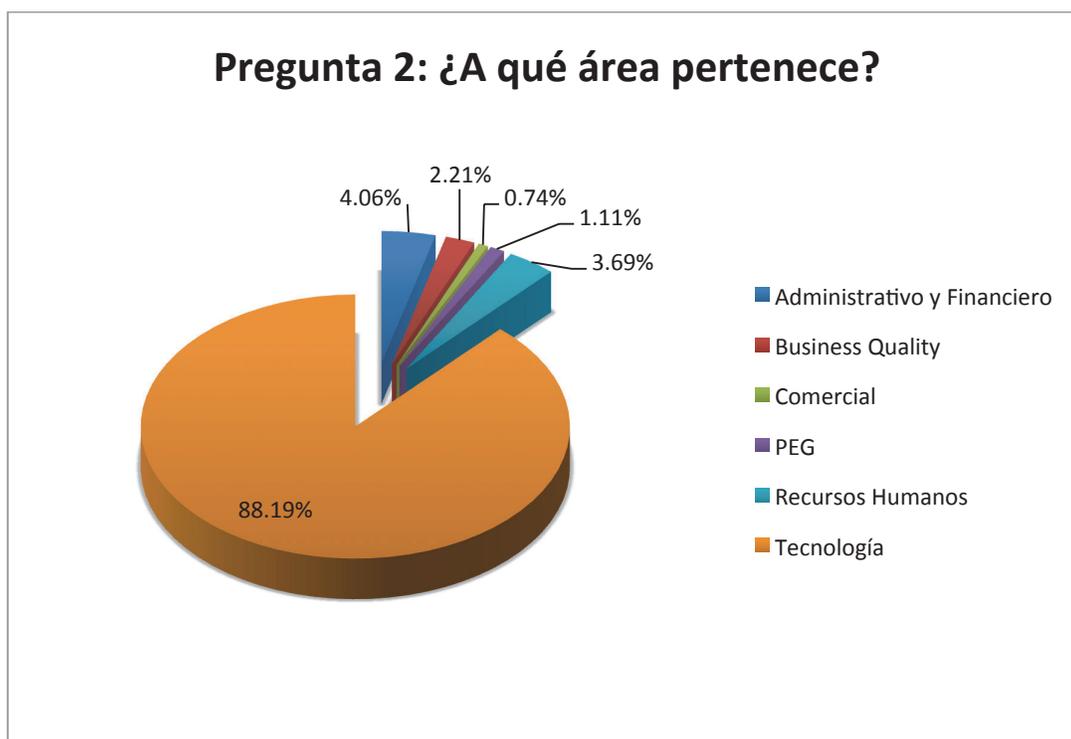


Figura 3 – Porcentajes de empleados en Quito, por área
Elaborado por: El autor

De la muestra analizada se tiene una síntesis del perfil de los empleados que realizaron la encuesta.

Variables	No. Empleados	%
Género del Empleado		
Hombre	190	70,11%
Mujer	81	29,89%

Rangos de Edad		
< 25 años	20	7,38%
> 44 años	10	3,69%
25-29 años	120	44,28%
30-34 años	68	25,09%
35-39 años	37	13,65%
40-44 años	16	5,90%
Estado Civil		
Casado	94	34,69%
Divorciado	12	4,43%
Soltero	160	59,04%
Unión Libre	2	0,74%
Viudo	3	1,11%
Preparación Profesional		
Cuarto Nivel	37	13,65%
Secundaria	21	7,75%
Tercer Nivel	213	78,60%
Situación Laboral		
Contrato fijo	80	29,52%
Contrato indefinido	125	46,13%
Contrato por un año	63	23,25%
Trabajo sin nómina	3	1,11%
Cargo/Jerarquía		
Alta dirección o dirección general	1	0,37%
Directivo	3	1,11%
Mando intermedio	14	5,17%
Supervisor o Coordinador	38	14,02%
Team Member/Empleado	215	79,34%
Horario de Trabajo		
9	1	0,37%
10	6	2,21%

12	3	1,11%
16	1	0,37%
24x7	1	0,37%
Horario flexible (< 8 horas)	6	2,21%
Jornada normal (8 horas)	245	90,41%
Jornada parcial (4 horas)	1	0,37%
Turnos fijos	1	0,37%
Turnos rotativos	6	2,21%
Experiencia Laboral		
> 10 años	2	0,74%
0-1 año	108	39,85%
1-5 años	121	44,65%
5-10 años	40	14,76%

Tabla 20- Síntesis del perfil de la muestra
Elaborado por: El autor

Se puede apreciar que existe un porcentaje alto de empleados hombres (70,11%), sin embargo, se nota la incursión de la mujer en el mundo laboral (29,89%), se tiene un predominio de empleados jóvenes (44,28% en un rango de edad de 25 a 29 años) y con un 59,04% están solteros y un 34,69% son casados.

La preparación profesional de los empleados encuestados se encuentra en un nivel superior al contar con el 78,60% con título de tercer nivel; 13,65% con título de cuarto nivel y en un porcentaje bajo del 7,75% ha culminado sus estudios secundarios.

En el ámbito laboral, se tiene el 46,13% de empleados con un contrato indefinido por lo que asumimos que la estabilidad laboral es un factor importante, tanto para las empresas, como para los empleados. Así podemos verificar que se tiene el 59,41% de empleados con una experiencia laboral de 1 hasta 10 años. Por otro lado, al analizar el horario de trabajo, se puede constatar que se tiene un 90,41% de empleados que trabajan una jornada normal de 8 horas diarias y un porcentaje bajo del 4,43% en una jornada superior a las 8 horas diarias. Al revisar los cargos

jerárquicos de trabajo, tenemos el 79,34% de Team Member/Empleado, el 19,19% está conformada por cargos de mando intermedio y supervisor o coordinador. De acuerdo a estos porcentajes, podríamos asumir que el ambiente laboral es beneficioso para los empleados.

4.2.3 Influencia de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en el Bienestar de los Empleados de las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito

4.2.3.1 Formas de Control de la población muestral

Como se analizó en el capítulo 2, existen varias formas de control que son utilizadas por las empresas para la vigilancia y control de los empleados. En la siguiente tabla se realiza una recopilación de las formas de control que están relacionadas con la tecnología y cuáles herramientas son consideradas por los empleados para la vigilancia y control de su trabajo.

Formas de Control	No. Empleados	%
Ninguno	10	3,69%
Sistema de Control y Gestión de Personal	83	30,63%
Reporte de horas trabajadas	164	60,52%
Informe del trabajo realizado	65	23,99%
Supervisión directa por sus superiores	89	32,84%
Otro (Cumplimiento de entregables por proyectos)	1	0,37%
Herramientas de Hardware		
Ninguno	18	6,64%
Tarjeta magnética	55	20,30%
Tarjeta de proximidad	33	12,18%
Sistema biométrico	236	87,08%
Herramientas de Software		
Ninguno	14	5,17%

Sistema de Control de Asistencia	98	36,16%
Microsoft Project/Project Server/IPMS/Similares	140	51,66%
Sistemas de Evaluación del Trabajo	57	21,03%
Sistemas de Control del Trabajo (Work Flow, Redmine, similares)	32	11,81%
Otro (KIMEI, Excel, Ultimatix)	8	2,95%
Herramientas Colaborativas		
Ninguno	43	15,87%
Office 365	32	11,81%
Chat Institucional	83	30,63%
Redes Sociales	9	3,32%
Sitio Web/Intranet	143	52,77%
Otro (PWA, Ultimatix, CRM, Collaborations, IPMS)	17	6,27%

Tabla 21- Formas de Control que los empleados consideran se utiliza para la supervisión
Elaborado por: El autor

La herramienta de tecnología más utilizada corresponde al Sistema biométrico con un 87,08% en la categoría de Hardware, la herramienta colaborativa Sitio Web/Intranet con un 52,77% y finalmente al Software Microsoft Project/Project Server/IPMS/Similares con un 51,66% para la categoría de Software. Por lo tanto, la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la vigilancia y control del trabajo, es alta y existe al menos una herramienta de tecnología para la supervisión, tanto a nivel de Hardware como de Software. A nivel general, como formas de control tenemos que el 60,52% de los empleados tienen que reportar sus horas trabajadas, el 30,63% utilizan un Sistema de Control y Gestión de Personal y el 32,84% considera que existe la supervisión directa de sus superiores.

Por otro lado, la incorporación del *taylorismo* se caracteriza por la simplificación de los procesos, la eliminación de los tiempos muertos y el estudio de métodos, comportamientos y tiempos, a través de un cronometraje, una selección de personal adecuada y el pago en función del comportamiento del trabajador. Es

aquí, donde encaja el uso de la tecnología en la supervisión del trabajo. La simplificación de los procesos abarcaría la automatización de los procesos internos de las empresas; para la eliminación de los tiempos muertos, tenemos herramientas como el reporte de horas trabajadas, informe del trabajo realizado, sistema de control de asistencia. La utilización del sistema biométrico, el sistema de control de asistencia y el sistema de control del trabajo, son sistemas informáticos que controlan el cronómetro del tiempo en la supervisión. Para el estudio de métodos y comportamientos, se utiliza la selección de personal adecuada y en nuestro estudio se tiene empleados con preparación profesional superior de un 78,60% con título de tercer nivel y el 13,65% con título de cuarto nivel, y al tener personal profesional su remuneración será acorde a su preparación académica y experiencia laboral, así se tiene el 59,41% de empleados que trabajan de 1 hasta 10 años en la misma empresa.

4.2.3.2 Efectos que causan la vigilancia y control en los empleados

En la siguiente tabla se puede apreciar que los empleados encuestados consideran que si existe efectos que causan la constante vigilancia y control.

Efectos	No. Empleados	%
Incrementa la productividad	123	45,39%
Incrementa el compromiso	113	41,70%
Incrementa el trabajo en equipo	75	27,68%
Disminuye la motivación	73	26,94%
Disminuye la satisfacción con su trabajo	56	20,66%
Incrementa la satisfacción con su trabajo	54	19,93%
Disminuye el trabajo en equipo	44	16,24%
Disminuye la productividad	43	15,87%
Disminuye el compromiso	40	14,76%
Incrementa la motivación	34	12,55%
Maltrato psicológico	24	8,86%
Otro (Estrés Laboral, Indiferente, Motiva al acoso)	5	1,85%

laboral, Mandos superiores sin experiencia en el manejo del talento humano)		
---	--	--

Tabla 22- Efectos que los empleados consideran causa la constante vigilancia y control
Elaborado por: El autor

Se puede apreciar que el 45,39% de empleados considera un incremento de la productividad y el 41,70% opina que incrementa el compromiso, a través de la constante vigilancia y control sobre su trabajo, por lo tanto, como se mencionó, la simplificación de los procesos (automatización tecnológica), la eliminación de los tiempos muertos (reporte de horas trabajadas, informe de trabajo realizado) y el estudio de métodos, comportamientos y tiempos, a través de un cronometraje riguroso (sistema biométrico), una selección de personal adecuada (profesionales estudios superiores) y el pago en función del comportamiento del trabajador, logran incrementar la productividad. Es así, que se demuestra que existe un porcentaje alto de empleados que están adaptados al sistema, en donde las empresas consideran como estrategia para incrementar sus ingresos económicos, la supervisión del trabajo, es por eso que nuestro estudio se ha enfocado en el incremento de los mecanismos de vigilancia y control a través de los sistemas informáticos.

4.2.3.3 Grado de satisfacción en el trabajo con la supervisión

La forma práctica de lograr medir el bienestar laboral se ha realizado por medio del grado de satisfacción o insatisfacción en el trabajo y en nuestro estudio se ha enfocado principalmente a la vigilancia y control que ejercen sobre los empleados con el uso de la tecnología.

En la siguiente tabla se presenta la media y la desviación estándar en el que se muestra que la mayoría de empleados eligieron entre la alterativa **3 indiferente** y **4 algo satisfecho**.

Factor	Media	SD
Supervisión (Vigilancia y Control)	3,41	1,11

Tabla 23- Media y desviación estándar de la satisfacción en el trabajo con la supervisión
Elaborado por: El autor

Del análisis realizado a un total de 271 empleados de la muestra se tiene que solamente un punto más del 50% (51,05%) de empleados se encuentran satisfechos (algo satisfecho + muy satisfecho) con el nivel de supervisión tecnológica que ejercen sobre su trabajo, en un porcentaje del 20,54% se encuentra el nivel de insatisfacción y con un porcentaje del 28,41% presenta un grado de indiferencia frente al factor de supervisión. Por lo tanto, así como la cultura organizacional, la gestión de recursos humanos, la gestión de la calidad total son una forma de control, de la misma manera se evidencia que la supervisión tecnológica es otro tipo de forma de control sobre los empleados y por ende, la mayoría de empleados, se encuentran adaptados al sistema, sin embargo, al existir un grado de insatisfacción con la supervisión, es motivo suficiente para considerar plantear una mejora en el uso de la tecnología y en el sistema. Como dijo Bauman, la modernidad es pospanóptica, ya no es necesario contar con un vigilante que su poder consistía en controlar el dominio del tiempo y rutinizar el flujo de trabajo de sus subordinados, en la actualidad, adquirir un teléfono celular o más aún, un teléfono inteligente, se eliminan las fronteras, el espacio e incluso el tiempo, la “libertad” de controlar a los empleados crece cada día, el avance y uso de la tecnología a gran escala, aporta para que el poder logre moverse a la velocidad de la señal electrónica.

Ítems/Escalas	1	2	3	4	5	Media
P17. ¿Cómo se siente con las relaciones personales con sus superiores?	18	35	79	80	59	3,47
	6,64%	12,92%	29,15%	29,52%	21,77%	
P18. ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen	14	23	93	99	42	3,49
	5,17%	8,49%	34,32%	36,53%	15,50%	

sobre usted?						
P19. ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología?	14	31	83	105	38	3,45
	5,17%	11,44%	30,63%	38,75%	14,02%	
P20. ¿Cómo se siente con la forma en que evalúan y juzgan su trabajo?	18	61	63	95	34	3,24
	6,64%	22,51%	23,25%	35,06%	12,55%	
P21. ¿Cómo se siente con la "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa?	20	50	70	86	45	3,32
	7,38%	18,45%	25,83%	31,73%	16,61%	
P22. ¿Cómo se siente con el apoyo que recibe de sus superiores?	18	32	74	89	58	3,51
	6,64%	11,81%	27,31%	32,84%	21,40%	
Total P17 a P22 en porcentaje por las escalas de grado de satisfacción (1 a 5)	6,27%	14,27%	28,41%	34,07%	16,97%	

Tabla 24- Satisfacción en el trabajo con la supervisión
Elaborado por: El autor

A continuación vamos a realizar un análisis más profundo realizando un cruce de variables demográficas y laborales con las variables relacionadas al grado de satisfacción en el trabajo, las preguntas P18 y P19 están relacionadas directamente con la supervisión tecnológica.

4.2.3.3.1 P18. ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen sobre usted?

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de las variables demográficas analizadas anteriormente y su relación con el grado de satisfacción e insatisfacción de los empleados.

Variables	Insatisfecho (algo insatisfecho + muy insatisfecho)	Satisfecho (algo satisfecho + muy satisfecho)
Género		
Hombre	16,32%	49,47%
Mujer	7,41%	58,02%
Rangos de Edad		
< 25 años	15,00%	50,00%
> 44 años	10,00%	30,00%
25-29 años	10,83%	57,50%
30-34 años	19,12%	45,59%
35-39 años	16,22%	51,35%
40-44 años	6,25%	56,25%
Estado Civil		
Casado	10,64%	53,19%
Divorciado	25,00%	58,33%
Soltero	14,38%	51,88%
Unión Libre	50,00%	-
Viudo	-	33,33%

Tabla 25- Satisfacción en el trabajo con la Supervisión Tecnológica por Variables Demográficas

Elaborado por: El autor

De acuerdo a los resultados, se aprecia que los hombres tienen un porcentaje más alto de insatisfacción correspondiente al 16,32% versus el 7,41% de las mujeres, mientras que las mujeres cuentan con un porcentaje más alto de satisfacción correspondiente al 58,02% versus al 49,47% de los hombres, se podría asumir que este efecto es provocado a que existe un mayor porcentaje de empleados hombres y a la incursión de la mujer en el mundo laboral.

De la misma manera, el predominio de empleados jóvenes tiene el porcentaje más alto de satisfacción con el trabajo correspondiente al 57,50%, sin embargo,

para la variable de estado civil, los divorciados tienen el 58,33% de satisfacción, mientras que los casados tienen el 53,19% y los empleados solteros son quienes tienen menor grado de satisfacción con el 51,88%. Se podría asumir subjetivamente que los empleados solteros tienen mayor “dificultad” en aceptar la supervisión de su trabajo, mientras que los casados y divorciados, tienen mayor facilidad de adaptarse al sistema.

A continuación se presenta en la siguiente tabla una síntesis de las variables en el ámbito laboral analizadas anteriormente y su relación con el grado de satisfacción e insatisfacción de los empleados.

Variab les	Insatisfecho (algo insatisfecho + muy insatisfecho)	Satisfecho (algo satisfecho + muy satisfecho)
Preparación Profesional		
Cuarto Nivel	13,51%	43,24%
Secundaria	-	76,19%
Tercer Nivel	15,02%	51,17%
Experiencia Laboral		
> 10 años	-	50,00%
0-1 año	9,26%	53,70%
1-5 años	18,18%	48,76%
5-10 años	12,50%	57,50%
Cargo/Jerarquía		
Alta dirección o dirección general	-	100,00%
Directivo	-	66,67%
Mando intermedio	28,57%	57,14%
Supervisor o Coordinador	18,42%	31,58%
Team Member/Empleado	12,09%	54,88%
Situación Laboral		
Contrato fijo	15,00%	50,00%

Contrato indefinido	16,80%	52,80%
Contrato por un año	6,35%	52,38%
Trabajo sin nómina	-	66,67%
Horario de Trabajo		
9	-	100,00%
10	33,33%	33,33%
12	33,33%	-
16	100,00%	-
24x7	-	100,00%
Horario flexible (< 8 horas)	-	66,67%
Jornada normal (8 horas)	13,47%	52,24%
Jornada parcial (4 horas)	-	-
Turnos fijos	-	100,00%
Turnos rotativos	-	66,67%

Tabla 26- Satisfacción en el trabajo con la Supervisión Tecnológica por Variables Laborales

Elaborado por: El autor

A nivel profesional existen porcentajes altos de satisfacción con el trabajo, sobre todo para quienes han finalizado la secundarias, seguido de empleados que finalizaron los estudios de tercer nivel y cuarto nivel. Al revisar la experiencia laboral, los empleados con mayor satisfacción con la supervisión pertenece al grupo de 5 a 10 años con un 57,50% y para empleados que se encuentran en una jerarquía de Mando Intermedio tienen el 57,14% de satisfacción y el 54,88% para el cargo de Team Member/Empleado, mientras que para cargos de Supervisor o Coordinador se tiene el 31,58%. En cuanto a la situación laboral, se verifica que existen porcentajes altos de satisfacción, así como para la variable del horario de trabajo, sin embargo, es evidente que para los empleados que trabajan más de 8 horas, tienen porcentajes de insatisfacción con la supervisión tecnológica. Finalmente, podemos afirmar que los empleados están satisfechos con la supervisión tecnológica que ejercen sobre su trabajo, a pesar que existen porcentajes bajos de insatisfacción, podemos decir, que los empleados se adaptan al sistema y aceptan la supervisión como parte de su diario vivir.

4.2.3.3.2 P19. ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología?

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de las variables demográficas analizadas anteriormente y su relación con el grado de satisfacción e insatisfacción de los empleados para la frecuencia y proximidad con que es supervisado.

Variables	Insatisfecho (algo insatisfecho + muy insatisfecho)	Satisfecho (algo satisfecho + muy satisfecho)
Género		
Hombre	19,47%	51,05%
Mujer	9,88%	56,79%
Rangos de Edad		
< 25 años	30,00%	45,00%
> 44 años	10,00%	60,00%
25-29 años	14,17%	55,83%
30-34 años	17,65%	51,47%
35-39 años	18,92%	43,24%
40-44 años	12,50%	62,50%
Estado Civil		
Casado	12,77%	56,38%
Divorciado	33,33%	50,00%
Soltero	18,13%	50,00%
Unión Libre	-	50,00%
Viudo	-	100,00%

Tabla 27- Satisfacción en el trabajo con la frecuencia y proximidad con que es supervisado por Variables Demográficas
Elaborado por: El autor

De acuerdo a los resultados, se aprecia que tanto hombres como mujeres tienen un porcentaje superior al 50% de satisfacción con la frecuencia y proximidad en

que son supervisados. Si revisamos, los porcentajes de insatisfacción, los hombres encuentran menos atractivo la frecuencia de supervisión al tener un porcentaje de 19,47% superior al 9,88% de las mujeres. Para este caso, los empleados de 40 a 44 años de edad son los más satisfechos, mientras que el predominio de empleados jóvenes tiene el porcentaje menor. Para la variable de estado civil, los casados tienen el 56,38% de satisfacción, mientras que los divorciados, solteros y unión libre, tienen el 50% de satisfacción en la frecuencia y proximidad de supervisión tecnológica. Por lo tanto, los empleados tienen mayor aceptación en el nivel de frecuencia y proximidad con que es supervisado.

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de las variables en el ámbito laboral analizadas anteriormente y su relación con el grado de satisfacción e insatisfacción de los empleados.

Variables	Insatisfecho (algo insatisfecho + muy insatisfecho)	Satisfecho (algo satisfecho + muy satisfecho)
Preparación Profesional		
Cuarto Nivel	10,81%	51,35%
Secundaria	9,52%	80,95%
Tercer Nivel	18,31%	50,23%
Experiencia Laboral		
> 10 años	-	50,00%
0-1 año	13,89%	53,70%
1-5 años	21,49%	48,76%
5-10 años	10,00%	62,50%
Cargo/Jerarquía		
Alta dirección o dirección general	-	100,00%
Directivo	-	66,67%
Mando intermedio	35,71%	50,00%
Supervisor o Coordinador	23,68%	42,11%

Team Member/Empleado	14,42%	54,42%
Situación Laboral		
Contrato fijo	15,00%	42,50%
Contrato indefinido	17,60%	55,20%
Contrato por un año	17,46%	58,73%
Trabajo sin nómina	-	100,00%
Horario de Trabajo		
9	-	100,00%
10	-	33,33%
12	33,33%	-
16	100,00%	-
24x7	-	100,00%
Horario flexible (< 8 horas)	16,67%	33,33%
Jornada normal (8 horas)	17,14%	52,65%
Jornada parcial (4 horas)	-	100,00%
Turnos fijos	-	100,00%
Turnos rotativos	-	100,00%

Tabla 28- Satisfacción en el trabajo con la frecuencia y proximidad con que es supervisado por Variables Laborales
Elaborado por: El autor

Nuevamente, a nivel profesional existen porcentajes altos de satisfacción con el trabajo, sobre todo para quienes han finalizado los estudios secundarios, seguido de empleados que finalizaron los estudios de cuarto nivel y tercer nivel. En cuanto a la experiencia laboral, continúa sobresaliendo los empleados que pertenecen al grupo de 5 a 10 años con un 62,50%. Para cargos con jerarquía altas como son la Alta dirección o dirección general y Directivo son quienes ejercen la supervisión y no son supervisados, por lo tanto, no se cuenta con algún tipo de insatisfacción y al contrario se tienen altos porcentajes de satisfacción tanto para la supervisión tecnológica como para la frecuencia y proximidad de supervisión. Por otro lado, para la variable de situación laboral los porcentajes de satisfacción son altos, así como para la variable del horario de trabajo, sin embargo, es evidente que para los empleados que trabajan 16 horas, tienen el 100% de insatisfacción con la

frecuencia y proximidad de supervisión. Finalmente, el grado de satisfacción en el trabajo con la frecuencia y proximidad con que son supervisados los empleados es alto. Tanto las variables demográficas con las laborales, demuestran que existe una mayor cantidad de empleados adaptados al sistema de supervisión en sus empresas.

4.2.3.4 Diagramas de Ishikawa

Al existir insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica, fue importante realizar un diagrama de causa-efecto o diagrama de Ishikawa, que permita tener una representación gráfica de las causas de la insatisfacción en el trabajo, al verse afectado el bienestar laboral.

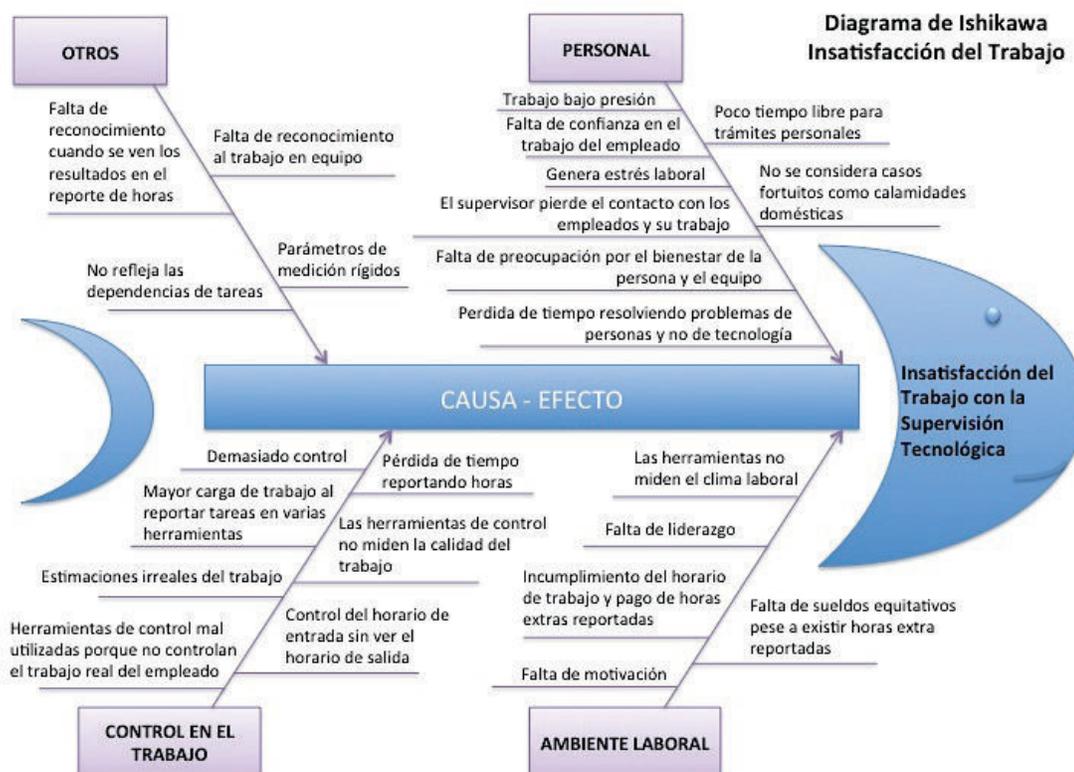


Figura 4 – Diagrama de Ishikawa: Insatisfacción del Trabajo con la Supervisión Tecnológica
Elaborado por: El autor

Con la ayuda del diagrama de Ishikawa, se identificó cuatro categorías importantes de las posibles causas de insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica. Estas categorías representan las “espinas” estructurales del diagrama y son: personal, ambiente laboral, control en el trabajo y otros. Durante el análisis fue primordial, entender cada una de las ideas presentadas por los empleados para obtener las causas probables específicas que aparecen como “espinas” menores del diagrama.

Del análisis de resultados, se determinó las siguientes causas más importantes que afectan el bienestar laboral de los empleados.

Personal: Los empleados tienen la percepción que las herramientas de control tecnológico aportan con la desconfianza en el trabajo que realizan ya que no es posible medir la calidad del trabajo. Además, no es posible discernir los motivos reales del incumplimiento de trabajo cuando se trata de realizar algún trámite personal o en casos de calamidad doméstica. Durante el estudio se evidenció que el uso de estas herramientas impiden la interacción cara a cara, por lo que pierde el interés por el bienestar de la persona y el equipo, así como el contacto directo del supervisor con sus subordinados y el conocimiento del trabajo realizado. Los empleados también consideran que el trabajo bajo presión y el estrés laboral, genera su insatisfacción.

Ambiente Laboral: Los empleados consideran que a pesar que las herramientas tecnológicas permiten identificar el trabajo adicional, las horas extras no son pagadas y sienten un incumplimiento del horario de trabajo por el cual fueron contratados. Las herramientas no permiten identificar si existe un buen clima laboral, la falta de liderazgo al tener “malos” jefes y por ende, una buena motivación laboral.

Control en el Trabajo: Los empleados se sienten preocupados por el control excesivo y el mal uso de las herramientas tecnológicas, ya que las mismas sirven para el control de horarios, tareas planificadas, tareas reportadas, sin embargo, no es posible medir la calidad del trabajo realizado y el trabajo real. Además,

tienen una mayor carga de trabajo y pérdida de tiempo al reportar las horas trabajadas y tratar de cuadrar el trabajo planificado con el trabajo reportado. Sin duda, se tiene insatisfacción con el incumplimiento del horario de trabajo por el cual fueron contratados, acotando que solamente se toma en cuenta la puntualidad del horario de entrada y no el horario de salida, que va de la mano con el impago de las horas extras reportadas. Estas causas afectan directamente el ambiente y bienestar laboral.

Otros: En esta categoría, se agruparon algunas ideas que el empleado considera son parte de la insatisfacción. Principalmente, se sienten incómodos con la falta de reconocimiento de su trabajo y del equipo, más allá de un reconocimiento monetario, el reconocimiento público de un trabajo bien realizado trae satisfacción personal y grupal, siendo uno de los factores de motivación para que los empleados se sientan más a gusto con el trabajo que realizan. También consideran que los parámetros de medición son muy rígidos ya que las herramientas no permiten medir factores cualitativos, como ya se mencionó, en el caso de una calamidad doméstica. Ya que las empresas cuentan con equipos multidisciplinarios, se tiene dependencias con otras áreas para la solución de los posibles problemas y de las tareas asignadas, estas dependencias no se reflejan en un sistema de control.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez terminado el presente trabajo de investigación se listarán las conclusiones y recomendaciones a las cuales se ha llegado durante el desarrollo del mismo.

5.1 CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la tesis y con la ayuda de los *Critical Management Studies* se logró hacer una crítica de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados de las empresas Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito. Fue importante comprender la relación entre la tecnología y la sociedad para entender la influencia que ejerce los sistemas informáticos de vigilancia y control en el bienestar laboral y concluir que es una forma muy sutil de poder y manipulación sobre los empleados.

La vigilancia y control proviene de un proceso histórico de múltiples modernidades desarrollada durante varios siglos de la historia de la humanidad, convirtiéndose en un factor económico y de poder durante el crecimiento del sistema industrial. Con el avance acelerado de la tecnología es posible implementar una supervisión que trasciende fronteras para incrementar la productividad del sector empresarial. Olvidando que el factor más importante de una empresa, son las personas. Por lo tanto, concluimos que nosotros hemos creado la supervisión sobre la sociedad y con los avances tecnológicos seguimos aportando a su crecimiento.

Con la finalidad de caracterizar a las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito, se analizó al sector de Software en el Ecuador, llegando a la conclusión que durante los últimos años ha tenido un crecimiento importante en el mercado, de tal manera, que al realizar una proyección de los ingresos reportados al Servicio de Rentas Internas (SRI), se tiene un ingreso

aproximado de US\$ 875 millones para el año 2015. Además, que la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) ha clasificado a las empresas por el Sector de Software y Hardware, donde las empresas que entran en nuestro estudio están en la categoría de Servicios de Tecnología de la Información (TI), considerando que en nuestro país existe un mayor porcentaje de empresas en el sector “Programación Informática, Consultoría de Informática y actividades conexas”.

Para determinar las Tecnologías de la Información y Comunicación que utilizan en las empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la ciudad de Quito, se obtuvo mediante la información proporcionada por las dos empresa que formaron parte de los casos de estudio. Llegando a la conclusión que ambas cuentan con varias Tecnologías de la Información y Comunicación, correspondientes a la clasificación de Hardware y Software. La empresa Tata Consultancy Services Ecuador al ser una empresa multinacional y con mayor número de empleados, cuenta con un mayor número de aplicaciones tecnológicas para la gestión interna de sus procesos en las diferentes áreas. Tanto Blue Hat Consultores como Tata Consultancy Services Ecuador cuentan con estándares internacionales para la implementación de sus procesos.

Se logró determinar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados, a través de las preguntas que miden el grado de satisfacción del trabajo, una vez finalizado el análisis de resultados, llegamos a la conclusión que existen empleados satisfechos e insatisfechos con el nivel de supervisión tecnológica, por ende, la insatisfacción del trabajo afecta al bienestar laboral. Además, al existir empleados satisfechos se concluye que están adaptados al sistema, en donde las empresas consideran la supervisión del trabajo, como estrategia para incrementar sus ingresos económicos.

Al existir insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica, se concluyó que afecta al bienestar laboral, por lo tanto, se realizó el Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa-Efecto para identificar las causas más relevantes de la insatisfacción. De nuestro análisis se encontró que las causas más destacadas

son: la falta de reconocimiento, falta de confianza en el trabajador, falta de liderazgo, pérdida de tiempo reportando horas, herramientas de control mal utilizadas porque no controlan el trabajo real del empleado, control del horario de entrada sin fijarse en el horario de salida, incumplimiento del horario de trabajo y pago de horas extras reportadas.

Del estudio realizado, concluimos que nosotros hemos creado la vigilancia y control sobre la sociedad, donde algunos individuos tienen más poder que otros y de cierta manera, impedimos el surgimiento de una oposición, al contrario, con los avances tecnológicos seguimos aportando con el crecimiento de la vigilancia y aportando con el concepto de *adiaforización* introducido por Bauman (2013), donde la gente ya no se compromete y se aleja de cualquier consideración moral, acelerando el proceso de vigilancia a distancia, sin considerar cualquier tipo de responsabilidad sobre las acciones que realizaron las personas, de esta manera, se logra adquirir el poder a través de la vigilancia a control remoto, sin importar la hora (tiempo) y el lugar (espacio).

5.2 RECOMENDACIONES

Durante el desarrollo de la presente investigación, se ha realizado el análisis de la influencia directa que tiene el auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación con la vigilancia y control de la sociedad, por lo tanto, mi recomendación es para cada uno de nosotros, quienes formamos la sociedad actual, empezar una época de consciencia y de cambio, de tal manera, que nuestro trabajo sea un compromiso de responsabilidad moral y ética en la que tengamos la posibilidad de ir reduciendo el número de controles tecnológicos que tenemos, tanto en nuestros trabajos como en nuestra sociedad.

Si bien es cierto existen empleados satisfechos con la supervisión tecnológica, se recomienda tomar en cuenta que existe insatisfacción, que afecta directamente al bienestar laboral y se podría implementar estrategias para que los empleados se sientan satisfechos en su lugar de trabajo. El resultado de la satisfacción será

tanto para las empresas y empleados, a más de incrementar sus ingresos, contarán con personal que se sientan a gusto con su trabajo, de tal manera que los presupuestos que se invierten en herramientas de vigilancia y control, sean destinados al propio crecimiento laboral de los empleados.

La recomendación para quienes aportamos con la formación profesional, académica y familiar, es cultivar e incentivar el sentido de responsabilidad sobre cada una de las decisiones y acciones que realizamos como seres individuales y seres sociales, para que no sea estrictamente necesario utilizar mecanismos de control en todos los aspectos de nuestra vida como el trabajo, el hogar, los centros comerciales, los aeropuertos.

Sin duda, el auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación tiene sus ventajas y desventajas, sin embargo, se recomienda hacer el mejor uso de la tecnología, tanto como herramientas de evaluación y control, como herramientas que sirvan para recompensar al empleado y sea una motivación en su trabajo, más que un malestar.

Se recomienda a las empresas buscar un adecuado uso de las TIC con la finalidad de crear un bienestar laboral favorable para el empleado, por lo tanto, podrían buscar alternativas innovadoras para motivar a sus empleados y de ser posible, aplicar estrategias utilizadas en grandes empresas como Google, donde su lugar de trabajo tiene un ambiente completamente diferente a una oficina, tienen la posibilidad de elegir y participar en un proyecto de su propio interés, desarrollando las capacidades creativas e innovadoras del personal. Además, premiar a los empleados por la calidad de trabajo realizado más que por el número de horas trabajadas o el cumplimiento de horarios, ya que este tipo de controles, no garantizan que el trabajo sea de calidad y sobre todo la permanencia del empleado en la empresa.

REFERENCIAS

1. Asociación Ecuatoriana de Software AESOFT. (Septiembre de 2011). Estudio de Mercado Sector Software y Hardware 2011. Quito, Pichincha, Ecuador.
2. Tünnermann Bernheim, C. (2003). *La universidad ante los retos del siglo XXI* (Illustrated ed.). Mérida, México: Universidad Autónoma De Yucatán.
3. Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. (1990). *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien* (Vol. 10). H. Huber, 2000.
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (Julio de 2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe* . Santiago de Chile, Chile.
5. Santos, B. d. (1998). *De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la postmodernidad*. Bogotá: Siglo del Hombre.
6. Santos, B. d. (2000). *Crítica de la Razón Indolente: Contra el Desperdicio de la Experiencia*. (Vol. 1). Desclée de Brouwer.
7. Bunge, M. (1997). *Epistemología: curso de actualización* (4ª edición ed.). (S. XXI, Ed.)
8. Martínez, H., & Guerrero, G. (2009). *Introducción a las ciencias sociales*. (C. L. Editores, Ed.) D.F., México.
9. Bustamante Bustamante, N. (2012). *Locuciones Latinas en Materia Jurídica*. Palibrio.
10. Sangucho, J. (2007). *Incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el fomento de Condiciones para la Gobernabilidad y Propuesta para la Implementación de un Portal Web para el Ministerio de Gobierno*. Quito, Pichincha, Ecuador.
11. Haag, S., Cummings, M., & McCubbrey, D. J. (2004). *Management information systems for the information age* (4th Edition ed.). New York: McGraw-Hill.
12. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (22-23 de Octubre de 2012). Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: experiencias e iniciativas de política. Santiago.
13. Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación* (2ª edición ed.). México: PEARSON Educación.

14. Historia de Cobiscorp (en línea). (n.d.). Retrieved Mayo de 2010 from <http://www.cobiscorp.com/QuiénesSomos/Historia/tabid/371/Default.aspx>
15. Moss, R. (2009). Catálogo de Soluciones de Software del Ecuador. *Exportar Software, un desafío que optimiza la inteligencia humana*. Quito.
16. Tata Consultancy Services. (Mayo de 2010). Proyecto Plan de mejora competitiva del sector de Software del Ecuador. *Descripción del sector local y de la industria mundial del Software*. Quito.
17. Martínez, M. (2007). *¿Neoliberalismo y neoconservadurismo interrumpido? El porqué de la existencia de una tradición crítica en las escuelas de dirección de empresas británicas*. (S. X. Editores, Ed.) Madrid.
18. Chandler Jr., A. (1988). *La mano visible: la revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
19. Fernández Rodríguez, C. J. (2007a). *Vigilar y organizar: Una introducción a los Critical Management Studies*. Madrid: Siglo XXI.
20. Fernández Rodríguez, C. J. (2007b). *Vigilar y organizar: Una introducción a los Critical Management Studies*. Madrid: Siglo XXI.
21. Microsoft. (2013). *Microsoft Office*. Retrieved 18 de Junio de 2014 from Microsoft Project 2013: <http://office.microsoft.com/es-mx/project/project-server-2013-FX103802061.aspx>
22. Mite Tigrero, J. M., Rodríguez Borbor, M. A., Franco Rodríguez, J. V., & Galio Molina, G. H. (n.d.). Sistema de Control y Gestión de Personal para PYMES, basado en Sistemas Biométricos. Guayaquil, Ecuador. Retrieved 23 de Junio de 2014 from <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/19200/1/ResumenCycit%20Grupo06.pdf>
23. Aguilera López, P. (2010). *Seguridad Informática*. Editex.
24. Oxford-Complutense. (2008). *Diccionario de Física* (Segunda Edición ed.). Madrid, España: Editorial Complutense.
25. Melo Sánchez, M. (2008). *Sistema Biometrico de Reconocimiento de Huellas Digitales*. Quito, Ecuador: UTE.
26. Aplicaciones Tecnológicas. (2012). *Tecnologías Biométricas*. Retrieved Junio de 2014 from Aplicaciones Tecnológicas: <http://www.aplicacionestecnologicas.com/Biometria/>
27. Encyclopédie. (n.d.). Manufacture.

28. Cournol, G.-M.-M. (1790). *Considérations d'intérêt public sur le droit d'exploiter les mines*. Francia.
29. Foucault, M. (2002). *Vigilar y Castigar* (1ra. edición Buenos Aires ed.). (E. Argentina, Ed., & A. Garzón del Camino, Trans.) Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
30. Habermas, J. (1993). *El discurso filosófico de la modernidad*. (Taurus, Ed.) Madrid, España: Santillana.
31. Colom González, F. (2009). *Modernidad iberoamericana: cultura, política y cambio social* (illustrated ed.). (F. Colom González, Ed.) Editorial CSIC.
32. Robles, F. (15 de Septiembre de 2012). *Epistemologías de la Modernidad: entre el etnocentrismo, el racionalismo universalista y las alternativas latinoamericanas*. Retrieved 01 de Agosto de 2014 from <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/45/robles.html>
33. Finkielkraut, A. (2006). *Nosotros, los modernos: : Cuatro lecciones*. (M. Montes, Trans.) Madrid, España: Encuentro.
34. Cuesta Ávila, R. (2003). *Tiempos modernos: mitos y manías de la modernidad*. España: Editorial Club Universitario.
35. Dauphin, V. (1913). *Recherches sur l'industrie textile en Anjou*. G. Grassin.
36. Prieto Pérez, J. L. (2007). *Historia de la ciencia* (Vol. 1). (F. C. (Tenerife), Ed.) Fundación Canaria Orotava.
37. Martínez Ruiz, E., & Giménez, E. (1994). *Introducción a la historia moderna* (illustrated ed.). Ediciones AKAL.
38. Riera Tuèbols, S. (1992). *Tecnología en la Ilustración* (Vol. 34). Madrid, España: Ediciones AKAL.
39. Bauman, Z. (2012). *Modernidad Líquida* (1a. Edición ed.). Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
40. Bauman, Z., & Lyon, D. (2013). *Vigilancia Líquida*. (A. C. Tatjer, Trans.) Barcelona, España: Espasa Libros.
41. Rodríguez Mansilla, D. (1996). *Gestión Organizacional* (illustrated ed.). Universidad Iberoamericana.
42. Castillo Aponte, J. (2006). *Administración de personal: Un enfoque hacia la calidad* (2da Edición ed.). Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
43. Calvo Muñoz, M., & Rojas Llamas, C. (2009). *Networking: Uso práctico de las redes sociales*. Madrid, España: ESIC Editorial.

44. Coleccion Estudios. (2010). *Retos empresariales en un nuevo entorno*. España: Netbiblo.
45. Marcuse, H. (1969). *El hombre unidimensional*. (A. Elorza, Trans.) Barcelona: Editorial Seix Barral.
46. Diener, E., & Suh, E. (2000). *Culture and Subjective Well-being*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
47. Kast, F., & Rosenzweig, J. (1998). *Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas y contingencias*. México: McGraw Hill.
48. Fierro, A. (2000). *Sobre la vida feliz*. Málaga: Aljibe.
49. *Real Academia Española*. (n.d.). Retrieved Noviembre de 2014 from <http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=bienestar>
50. García, M. (2004). *Desde el concepto de felicidad al abordaje de las variables implicadas en el bienestar subjetivo: un análisis conceptual*.
51. Montes Alonso, M., & González Rodríguez, P. (2010). *Selección de Personal. Gestión empresarial*. Ideaspropias Editorial S.L.
52. Petrick, J., & Furr, D. (2007). *Calidad total en la dirección de recursos humanos*. (A. G. Bertrán, Trans.) Barcelona, España: Gestión 2000.
53. Barley, S., & Kunda, G. (1992). *Estructura y diseño vs. lealtad y sentimiento: oleadas de ideologías racionales y normativas de control en el discurso gerencial* (Vol. v. IX). Tecnología Administrativa.
54. Robbins, S. (1994). *Comportamiento organizacional: conceptos, controversias y aplicaciones*. México: Prentice Hall.
55. Cable, D., & Parsons, C. (2001). Socialization Tactics and Person-Organization Fit. *Personnel Psychology*, 54, 1-12.
56. Chatman, J. A. (1991). Matching People and Organizations: Selection and Socialization in Public Accounting Firms. *Administrative Science Quarterly*, 36 (3), 459.
57. Bello Dávila, Z., & Casales Fernández, J. C. (2003). *Psicología Social*. La Habana, Cuba: Félix Varela.
58. Meliá, J. L., & Peiró, J. M. (1989). La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales: el cuestionario de satisfacción S20/23. *Psicologemas* (3), 59-74.
59. Bernal, C. (2010). *Método de la Investigación* (3ra Edición ed.). (O. F. Palma, Ed.) Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.

60. Rojas Soriano, R. (1994). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Plaza y Valdes.
61. Cavalcante Silva, J. J. (2004). *Satisfacción en el trabajo de los Directores de Escuelas Secundarias Públicas de la Región de Jacobina (Bahía - Brasil)*. Retrieved 01 de 12 de 2014 from <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5042/jjcs1de1.pdf;jsessionid=8F4E0F21143BD2EF967371EF08F352C8.tdx1?sequence=1>
62. Castells, M. (2000). *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*. (Vol. 1). Barcelona, España: Alianza.

ANEXOS

ANEXO A - Glosario

Business Process Outsourcing (BPO).- externalización de procesos de negocio.

Information Technology Outsourcing (ITO)._ externalización de infraestructura tecnológica.

Knowledge Process Outsourcing (KPO)._ externalización de procesos de conocimiento e innovación.

Business Transformation Outsourcing (BTO)._ una mezcla de externalización de procesos de negocio, tecnológicos y de conocimiento.

PEG.- Process Excellent Group

Conocimiento científico.- El conocimiento científico se caracteriza por la búsqueda constante de leyes y principios que rigen los fenómenos naturales. Deriva de la palabra ciencia. Se emplea para referirse a la actividad humana cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y la producción de conocimientos obtenidos por medio de un método organizado de manera deductiva que aspira alcanzar el mayor consenso posible. Es una forma de conocer la realidad, es decir, los fenómenos que ocurren en la naturaleza y la sociedad, que incluye todo lo que existe a nuestro alrededor, lo que cabe dentro de nuestra capacidad de entendimiento, lo que es el mundo y lo que somos nosotros (Martínez & Guerrero, 2009, p. 13).

Paradigma.- El diccionario de la Real Academia Española define la palabra paradigma (del griego paradeigma y del latín paradigma), en su acepción más frecuente, como ejemplo.

El diccionario de filosofía, de Nicola Abbagnano, la palabra paradigma puede significar modelo o ejemplo. Platón prefirió utilizarla en su acepción de modelo y Aristóteles en la de ejemplo.

En el campo científico, la expresión paradigma se utiliza para referirse al marco teórico en que se desarrolló el conocimiento científico en un momento determinado. Cuando cambia el marco teórico, o conjunto de principios aceptados como válidos por la comunidad científica, se dice que se ha dado un cambio de paradigma (Tünnermann Bernheim, 2003, p. 243).

Tecnología.- Por tecnología entiendo exactamente lo que Harvey Brooks y Daniel Bell, "el uso de un conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de un modo reproducible" Entre las tecnologías de la información yo incluyo, como todos, el conjunto convergente de tecnologías en microelectrónica, computación (máquinas y software), telecomunicaciones/transmisiones, y la optoelectrónica. En suma, contrariamente a otros analistas, también incluyo en el reino de las tecnologías de la información a la ingeniería genética y su creciente conjunto de descubrimientos y aplicaciones (Castells, 2000, p. 56).

Emancipación.- "La emancipación se refiere a toda aquella acción que permite a una persona o a un grupo de personas acceder a un estado de autonomía por cese de la sujeción a alguna autoridad o potestad" (Bustamante Bustamante, 2012).

Topoi.- "Los topoi o loci son "lugares comunes", puntos de vista ampliamente aceptados, de contenido muy abierto, inacabado o flexible y fácilmente adaptables a diferentes contextos de argumentación." (Santos, Para un nuevo sentido común: La ciencia, el derecho y la política en la transición paradigmática., 2000, p. 111)

Epistemología.- La epistemología (del griego ἐπιστήμη (episteme), "conocimiento", y λόγος (logos), "estudio") o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico (Bunge, 1997, p. 21).

ANEXO B - Modelo De Cuestionario De Satisfacción Laboral S20/23

Instrucciones para llenar el cuestionario

Califique de acuerdo a su criterio el grado de satisfacción o insatisfacción en su trabajo actual.

1. Muy insatisfecho
2. Algo insatisfecho
3. Indiferente
4. Algo satisfecho
5. Muy satisfecho

Relaciones con la dirección

- | | |
|--|---|
| 13. Las relaciones personales con sus superiores | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 14. La supervisión que ejercen sobre usted | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 15. La frecuencia y proximidad con que es supervisado | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 16. La forma cómo evalúan y juzgan su trabajo | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 17. La "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 18. El apoyo que recibe de sus superiores | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |

Participación en decisiones

- | | |
|--|---|
| 19. La capacidad para decidir autónomamente aspectos relativos a su trabajo | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 20. Su participación en las decisiones de su departamento o sección | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |
| 21. Su participación en las decisiones de su grupo de trabajo relativas a la empresa | 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> |

Posibilidades de promoción

11. Las oportunidades de formación que le ofrece la empresa 1. 2. 3. 4. 5.
12. Las oportunidades de promoción que tiene en la carrera 1. 2. 3. 4. 5.

Ambiente físico de trabajo

6. La limpieza, higiene y salubridad de su lugar de trabajo 1. 2. 3. 4. 5.
7. El entorno físico y el espacio de que dispone en su lugar de trabajo 1. 2. 3. 4. 5.
8. La iluminación de su lugar de trabajo 1. 2. 3. 4. 5.
9. La ventilación de su lugar de trabajo 1. 2. 3. 4. 5.
10. La temperatura de su local de trabajo 1. 2. 3. 4. 5.

Satisfacción con el trabajo

1. Las satisfacciones que le produce su trabajo por si mismo 1. 2. 3. 4. 5.
2. Las oportunidades que le ofrece su trabajo de realizar las cosas en que usted destaca 1. 2. 3. 4. 5.
3. Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan 1. 2. 3. 4. 5.
5. Los objetivos, metas y tasas de producción que debe alcanzar 1. 2. 3. 4. 5.

Compensación y beneficios

4. El salario que usted recibe 1. 2. 3. 4. 5.
22. El grado en que su empresa cumple el convenio, las disposiciones y leyes laborales 1. 2. 3. 4. 5.
23. La forma en que se da la negociación en su empresa sobre aspectos laborales 1. 2. 3. 4. 5.

ANEXO C – Encuesta Empresa

Encuesta Tesis

Estimad@ amig@, estamos realizando una investigación de carácter académico con el objetivo de analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados. Solicito su gentil ayuda en la presente encuesta, que le tomará 5 minutos de su valioso tiempo. La información se utilizará con absoluta confidencialidad y es anónima. Muy agradecida por su tiempo.

Instrucciones

1. Responda las siguientes preguntas y recuerde que son obligatorias las preguntas con asterisco (*).
2. Si su respuesta es “Ninguno”, no elija más opciones.
3. Si su respuesta es “Otros”, indique su respuesta.

Datos Generales

1. ¿A qué empresa pertenece?
 - a. Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)
 - b. Blue Hat Consultores C.A.

2. ¿A qué área pertenece? (*)
 - a. Tecnología
 - b. Recursos Humanos
 - c. Administrativo y Financiero
 - d. PEG
 - e. Comercial
 - f. Business Quality

3. ¿A qué grupo de edad pertenece? (*)
 - a. < 25 años

- b. 25-29 años
- c. 30-34 años
- d. 35-39 años
- e. 40-44 años
- f. > 44 años

4. Género (*): Hombre Mujer

5. Estado Civil (*):

Soltero Casado Divorciado Viudo Unión Libre

6. Indique los últimos estudios que llegó a completar (*)

- a. Ninguno
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Tercer Nivel
- e. Cuarto Nivel

7. Indique su situación laboral actual (*)

- a. Ninguno
- b. Trabajo sin nómina
- c. Contrato por un año
- d. Contrato fijo
- e. Contrato indefinido

8. Indique su horario de trabajo (*)

- a. Jornada normal (8 horas)
- b. Horario flexible (< 8 horas)
- c. Jornada parcial (4 horas)
- d. Turnos fijos
- e. Turnos rotativos
- f. Otros _____ horas (Indique su respuesta)

9. Indique el total de horas semanales que le dedica a su trabajo (*)
- a. < 40 horas
 - b. 40-50 años
 - c. > 50 horas
10. Indique en qué lugar jerárquico se encuentra en su actual puesto de trabajo (*)
- a. Team Member/Empleado
 - b. Supervisor o Coordinador
 - c. Mando intermedio
 - d. Directivo
 - e. Alta dirección o dirección general
11. ¿Cuánto tiempo trabaja en su empresa? (*)
- a. 0-1 año
 - b. 1-5 años
 - c. 5-10 años
 - d. > 10 años
12. ¿Qué forma de control/supervisión utilizan en su empresa? (*)
- a. Ninguno
 - b. Sistema de Control y Gestión de Personal
 - c. Reporte de horas trabajadas
 - d. Informe del trabajo realizado
 - e. Supervisión directa por sus superiores
 - f. Otros _____ (Indique su respuesta)
13. ¿Qué herramienta de Hardware utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)
- a. Ninguno
 - b. Tarjeta magnética
 - c. Tarjeta de proximidad
 - d. Sistema biométrico

14. ¿Qué herramienta de Software considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)

- a. Ninguno
- b. Sistema de Control de Asistencia
- c. Microsoft Project/Project Server/IPMS/Similares
- d. Sistemas de Evaluación del Trabajo
- e. Sistemas de Control del Trabajo (Work Flow, Redmine, similares)
- f. Otros _____ (Indique su respuesta)

15. ¿Qué herramientas colaborativas considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)

- a. Ninguno
- b. Office 365
- c. Chat Institucional
- d. Redes Sociales
- e. Sitio Web/Intranet
- f. Otros _____ (Indique su respuesta)

16. ¿De acuerdo a su criterio, cuáles son los efectos de la supervisión tecnológica de su trabajo? (*)

- a. Incrementa la productividad
- b. Disminuye la productividad
- c. Incrementa el compromiso
- d. Disminuye el compromiso
- e. Incrementa el trabajo en equipo
- f. Disminuye el trabajo en equipo
- g. Incrementa la motivación
- h. Disminuye la motivación
- i. Incrementa la satisfacción con su trabajo
- j. Disminuye la satisfacción con su trabajo
- k. Maltrato psicológico

I. Otros _____ (Indique su respuesta)

A continuación, califique de acuerdo a su criterio el grado de satisfacción o insatisfacción en su trabajo actual.

1. Muy insatisfecho 2. Algo insatisfecho 3. Indiferente 4. Algo satisfecho 5. Muy satisfecho

17. ¿Cómo se siente con las relaciones personales con sus superiores? 1. 2. 3. 4. 5.

18. ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen sobre usted? 1. 2. 3. 4. 5.

19. ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología? 1. 2. 3. 4. 5.

20. ¿Cómo se siente con la forma en que evalúan y juzgan su trabajo? 1. 2. 3. 4. 5.

21. ¿Cómo se siente con la "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa? 1. 2. 3. 4. 5.

22. ¿Cómo se siente con el apoyo que recibe de sus superiores? 1. 2. 3. 4. 5.

En la siguiente pregunta, considere que existen herramientas de control para supervisar su trabajo como: sistema biométrico, reporte de horas trabajadas, MS Project, herramientas colaborativas como la Intranet o el Chat institucional, entre otras.

23. Enumere las posibles causas para sentir insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica (*)

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO D – Encuesta en Línea

Encuesta Tesis

Estimad@ amig@, estamos realizando una investigación de carácter académico con el objetivo de analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados. Solicito su gentil ayuda en la presente encuesta, que le tomará 5 minutos de su valioso tiempo. La información se utilizará con absoluta confidencialidad y es anónima. Muy agradecida por su tiempo.

*Obligatorio

Instrucciones

1. Responda las siguientes preguntas y recuerde que son obligatorias las preguntas con asterisco (*).
2. Si su respuesta es "Ninguno", no elija más opciones.
3. Si su respuesta es "Otros", indique su respuesta.

¿A qué empresa pertenece? *

- Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)
- Blue Hat Consultores C.A.

¿A qué área pertenece? *

- Tecnología
- Recursos Humanos
- Administrativo y Financiero
- PEC
- Comercial
- Business Quality

¿A qué grupo de edad pertenece? *

- < 25 años
- 25-29 años
- 30-34 años
- 35-39 años
- 40-44 años
- > 44 años

Género *

- Hombre
- Mujer

Estado Civil *

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Viudo
- Unión Libre

Indique los últimos estudios que llegó a completar *

- Ninguno
- Primaria
- Secundaria
- Tercer Nivel
- Cuarto Nivel

Indique su situación laboral actual *

- Ninguno
- Trabajo sin nómina
- Contrato por un año
- Contrato fijo
- Contrato indefinido

Indique su horario de trabajo *

- Jornada normal (8 horas)
- Horario flexible (< 8 horas)
- Jornada parcial (4 horas)
- Turnos fijos
- Turnos rotativos
- Otros:

Indique el total de horas semanales que le dedica a su trabajo *

- < 40 horas
- 40-50 horas
- > 50 horas

Indique en qué lugar jerárquico se encuentra en su actual puesto de trabajo *

- Team Member/Empleado
- Supervisor o Coordinador
- Mando intermedio
- Directivo
- Alta dirección o dirección general

¿Cuánto tiempo trabaja en su empresa?*

- 0-1 año
- 1-5 años
- 5-10 años
- > 10 años

¿Qué forma de control/supervisión utilizan en su empresa?*

- Ninguno
- Sistema de Control y Gestión de Personal
- Reporte de horas trabajadas
- Informe del trabajo realizado
- Supervisión directa por sus superiores
- Otros:

¿Qué herramienta de Hardware utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo?*

- Ninguno
- Tarjeta magnética
- Tarjeta de proximidad
- Sistema biométrico

¿Qué herramienta de Software considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo?*

- Ninguno
- Sistema de Control de Asistencia
- Microsoft Project/Project Server/IPMS/Similares
- Sistemas de Evaluación del Trabajo
- Sistemas de Control del Trabajo (Work Flow, Redmine, similares)
- Otros:

¿Qué herramientas colaborativas considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo?*

- Ninguno
- Office 365
- Chat Institucional
- Redes Sociales
- Sitio Web/Intranet
- Otros:

15. ¿De acuerdo a su criterio, cuáles son los efectos de la supervisión tecnológica de su trabajo?*

- Incrementa la productividad
- Disminuye la productividad
- Incrementa el compromiso
- Disminuye el compromiso
- Incrementa el trabajo en equipo
- Disminuye el trabajo en equipo
- Incrementa la motivación
- Disminuye la motivación
- Incrementa la satisfacción con su trabajo
- Disminuye la satisfacción con su trabajo
- Maltrato psicológico
- Otros:

A continuación, califique de acuerdo a su criterio el grado de satisfacción o insatisfacción en su trabajo actual.

1. Muy insatisfecho
2. Algo insatisfecho
3. Indiferente
4. Algo satisfecho
5. Muy satisfecho

¿Cómo se siente con las relaciones personales con sus superiores?*

1 2 3 4 5

 ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen sobre usted?*

1 2 3 4 5

 ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología?*

1 2 3 4 5

¿Cómo se siente con la forma en que evalúan y juzgan su trabajo? *

1 2 3 4 5

¿Cómo se siente con la "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa? *

1 2 3 4 5

¿Cómo se siente con el apoyo que recibe de sus superiores? *

1 2 3 4 5

En la siguiente pregunta, considere que existen herramientas de control para supervisar su trabajo como: sistema biométrico, reporte de horas trabajadas, MS Project, herramientas colaborativas como la Intranet o el Chat institucional, entre otras.

Enumere las posibles causas para sentir insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica *

Enviar

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

ANEXO E – Solicitud de autorización para realizar la encuesta en Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)

Quito, 16 de Enero de 2015

Ingeniera
Cecilia Gaibor
Directora de Recursos Humanos
Tata Consultancy Services

De mis consideraciones.-

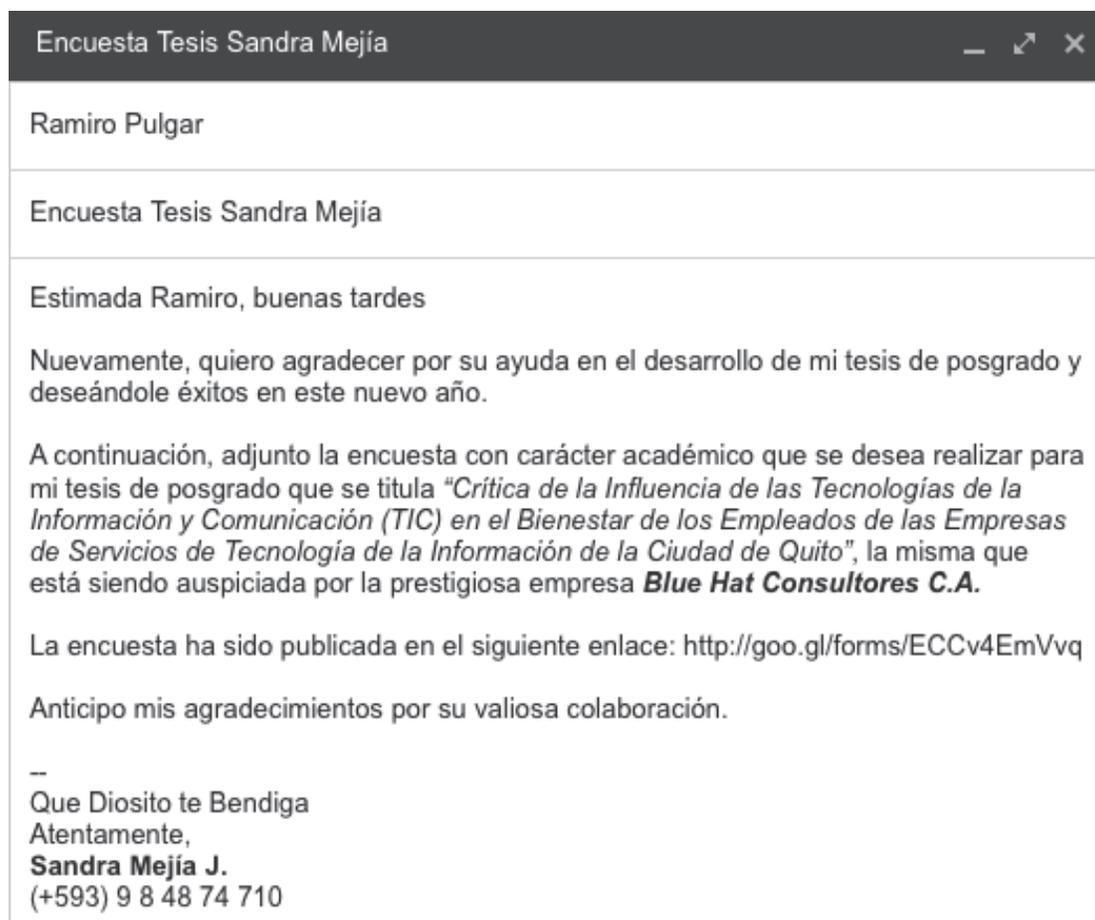
Yo, Sandra Mejía egresada de la Maestría en Gerencia Empresarial con mención en Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional, solicito muy cordialmente a usted, la autorización necesaria para realizar la encuesta de carácter académico de mi tesis de posgrado que se titula "*Crítica de la Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Bienestar de los Empleados de las Empresas de Servicios de Tecnología de la Información de la Ciudad de Quito*", la misma que está siendo auspiciada por la prestigiosa empresa multinacional **Tata Consultancy Services** y he tenido la valiosa colaboración del Ingeniero Roberto Aguilar, en calidad de asociado.

Anticipo mis agradecimientos por la atención prestada a la presente.



Atentamente,
Sandra Mejía J.

ANEXO F – Solicitud para realizar la encuesta en línea para Blue Hat Consultores C.A.



ANEXO G – Encuesta impresa, llenada por un empleado de la empresa Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)

Encuesta Tesis

Estimad@ amig@, estamos realizando una investigación de carácter académico con el objetivo de analizar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el bienestar de los empleados. Solicito su gentil ayuda en la presente encuesta, que le tomará 5 minutos de su valioso tiempo. La información se utilizará con absoluta confidencialidad y es anónima. Muy agradecida por su tiempo.

Instrucciones

1. Responda las siguientes preguntas y recuerde que son obligatorias las preguntas con asterisco (*).
2. Si su respuesta es "Ninguno", no elija más opciones.
3. Si su respuesta es "Otros", indique su respuesta.

Datos Generales

1. ¿A qué empresa pertenece?
 - a. Tata Consultancy Services Ecuador (TCS)
 - b. Blue Hat Consultores C.A.
2. ¿A qué área pertenece? (*)
 - a. Tecnología
 - b. Recursos Humanos
 - c. Administrativo y Financiero
 - d. PEG
 - e. Comercial
 - f. Business Quality
3. ¿A qué grupo de edad pertenece? (*)
 - a. < 25 años
 - b. 25-29 años
 - c. 30-34 años
 - d. 35-39 años
 - e. 40-44 años
 - f. > 44 años
4. Género (*): Hombre Mujer
5. Estado Civil (*): Soltero Casado Divorciado Viudo Unión Libre
6. Indique los últimos estudios que llegó a completar (*)
 - a. Ninguno
 - b. Primaria
 - c. Secundaria
 - d. Tercer Nivel
 - e. Cuarto Nivel
7. Indique su situación laboral actual (*)
 - a. Ninguno
 - b. Trabajo sin nómina
 - c. Contrato por un año
 - d. Contrato fijo
 - e. Contrato indefinido
8. Indique su horario de trabajo (*)
 - a. Jornada normal (8 horas)
 - b. Horario flexible (< 8 horas)
 - c. Jornada parcial (4 horas)
 - d. Turnos fijos
 - e. Turnos rotativos
 - f. Otros ____ horas (Indique su respuesta)
9. Indique el total de horas semanales que le dedica a su trabajo (*)
 - a. < 40 horas
 - b. 40-50 horas
 - c. > 50 horas
10. Indique en qué lugar jerárquico se encuentra en su actual puesto de trabajo (*)
 - a. Team Member/Empleado
 - b. Supervisor o Coordinador

Por favor, continúe al reverso

- c. Mando intermedio
 d. Directivo
 e. Alta dirección o dirección general

11. ¿Cuánto tiempo trabaja en su empresa? (*)

- a. 0-1 año
 b. 1-5 años
 c. 5-10 años
 d. > 10 años

12. ¿Qué forma de control/supervisión utilizan en su empresa? (*)

- a. Ninguno
 b. Sistema de Control y Gestión de Personal
 c. Reporte de horas trabajadas
 d. Informe del trabajo realizado
 e. Supervisión directa por sus superiores
 f. Otros _____ (Indique su respuesta)

13. ¿Qué herramienta de Hardware utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)

- a. Ninguno
 b. Tarjeta magnética
 c. Tarjeta de proximidad
 d. Sistema biométrico

14. ¿Qué herramienta de Software considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)

- a. Ninguno
 b. Sistema de Control de Asistencia
 c. Microsoft Project/Project Server/PPMS/Similares
 d. Sistemas de Evaluación del Trabajo
 e. Sistemas de Control del Trabajo (Work Flow, Redmine, similares)
 f. Otros _____ (Indique su respuesta)

15. ¿Qué herramientas colaborativas considera que utiliza su empresa para la supervisión de su trabajo? (*)

- a. Ninguno
 b. Office 365
 c. Chat Institucional
 d. Redes Sociales
 e. Sitio Web/Intranet
 f. Otros _____ (Indique su respuesta)

16. ¿De acuerdo a su criterio, cuáles son los efectos de la supervisión tecnológica de su trabajo? (*)

- a. Incrementa la productividad
 b. Disminuye la productividad
 c. Incrementa el compromiso
 d. Disminuye el compromiso
 e. Incrementa el trabajo en equipo
 f. Disminuye el trabajo en equipo
 g. Incrementa la motivación
 h. Disminuye la motivación
 i. Incrementa la satisfacción con su trabajo
 j. Disminuye la satisfacción con su trabajo
 k. Maltrato psicológico
 l. Otros _____ (Indique su respuesta)

A continuación, califique de acuerdo a su criterio el grado de satisfacción o insatisfacción en su trabajo actual.

1. Muy insatisfecho 2. Algo insatisfecho 3. Indiferente 4. Algo satisfecho 5. Muy satisfecho

17. ¿Cómo se siente con las relaciones personales con sus superiores? 1. 2. 3. 4. 5.
 18. ¿Cómo se siente con la supervisión tecnológica que ejercen sobre usted? 1. 2. 3. 4. 5.
 19. ¿Cómo se siente con la frecuencia y proximidad con que es supervisado mediante el uso de la tecnología? 1. 2. 3. 4. 5.
 20. ¿Cómo se siente con la forma en que evalúan y juzgan su trabajo? 1. 2. 3. 4. 5.
 21. ¿Cómo se siente con la "igualdad" y "justicia" de trato que recibe de su empresa? 1. 2. 3. 4. 5.
 22. ¿Cómo se siente con el apoyo que recibe de sus superiores? 1. 2. 3. 4. 5.

Por favor, continúe

En la siguiente pregunta, considere que existen herramientas de control para supervisar su trabajo como: sistema biométrico, reporte de horas trabajadas, MS Project, herramientas colaborativas como la Intranet o el Chat institucional, entre otras.

23. Enumere las posibles causas para sentir insatisfacción en el trabajo con la supervisión tecnológica (*)

LAS CAUSAS SON LA FALTA DE CONFIANZA EN EL TRABAJO REALIZADO
FALTA DE SUELDOS EXITATIVOS RESE A TRABAJO EXTRA
FALTA DE RECONOCIMIENTO PUBLICO CUANDO EN EL REPORTE
DE HORAS SE VEN LOS RESULTADOS

Muchas gracias por su colaboración.