

**Universidad Nacional de Ingeniería  
Recinto Universitario "Simón Bolívar"  
Facultad de Electrotecnia y Computación**



**Tesina para optar al título de Ingeniero en Computación**

**Tema:**

**El Teletrabajo en el marco de la sociedad de información en Nicaragua.**

**Autor(es):**

**Br. Aburto Zamora Keith Yasira.**

**Br. Miranda Centeno Marlen Johanna.**

**Datos del Tutor(a).**

**Magda A. Luna Molina.  
Profesor Titular  
Docente FEC-UNI**

## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. RESUMEN DEL TEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>III. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
III.1. OBJETIVO GENERAL .....	5
III.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
<b>IV. DESARROLLO.....</b>	<b>6</b>
IV.1. BREVE HISTORIA.....	6
IV.2. DEFINICIONES.....	7
IV.3. CARACTERÍSTICAS DEL TELETRABAJO .....	10
IV.4. CARACTERÍSTICAS DEL TELETRABAJADOR.....	10
IV.5. TIPOLOGÍAS DEL TELETRABAJO .....	12
IV.5.A. SEGÚN LUGAR.....	12
IV.5.B. SEGÚN COMUNICACIÓN .....	15
IV.5.C. SEGÚN ESTATUS DE EMPLEO .....	17
IV.6. VENTAJAS DEL TELETRABAJO .....	17
IV.6.A. VENTAJAS PARA EL TELETRABAJADOR.....	17
IV.6.B. VENTAJAS PARA LA EMPRESA .....	18
IV.7. DESVENTAJAS DEL TELETRABAJO .....	18
IV.7.A. DESVENTAJAS PARA EL TRABAJADOR .....	18
IV.7.B. DESVENTAJAS PARA LA EMPRESA .....	19
IV.8. POSIBILIDADES DEL TELETRABAJO .....	19
IV.9. PROBLEMAS DEL TELETRABAJO .....	21
IV.10. ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL TELETRABAJO .....	23
IV.10.A. CONECTIVIDAD, SEGURIDAD Y CONTROL .....	23
IV.10.B. COMPUTADORA Y OTROS EQUIPOS .....	24
IV.10.C. HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN .....	25
IV.11. ASPECTOS LEGALES DEL TELETRABAJO .....	26
IV.12. BENEFICIOS PARA EL PAÍS POR LA MODALIDAD DEL TELETRABAJO .....	28

IV.13. SITUACIÓN ACTUAL DEL TELETRABAJO.....	29
IV.13.A. TELETRABAJO EN EUROPA.....	29
IV.13.B. TELETRABAJO EN EEUU Y CANADÁ.....	32
IV.13.C. TELETRABAJO EN AMÉRICA LATINA.....	33
<b>V. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
V.1. ENCUESTAS.....	37
V.2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	37
V.3. SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	48
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>53</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

El rápido desarrollo del uso de Internet en el transcurso de estos últimos años ha ejercido un impacto considerable en las economías. No se trata solamente del advenimiento de la “nueva economía”, sino de la transformación de todos los procedimientos empresariales y las nuevas relaciones entre trabajadores y empleadores resultantes de nuevas formas en la organización del trabajo así como de la necesaria relación con el conocimiento que ahora se ha vuelto ineludible. En el ámbito de la formación profesional, esta situación engendra una verdadera revolución, dado el hecho de que la mayoría de los procesos educativos se organizan todavía de acuerdo con modelos de formación tradicionales considerados actualmente arcaicos, por su rezago respecto a la evolución tecnológica y el impacto de esta en el comportamiento de la sociedad.

Esto nos lleva a reflexionar muy seriamente sobre la trascendente transformación que está en marcha y cuyo resultado será un cambio radical en las relaciones y la organización del trabajo en los próximos años. Por lo tanto, es urgente que las empresas por su parte y las universidades de hoy día revisen sus planes y ofertas internas de formación y permitan a la mayoría tener acceso al dominio de las herramientas tecnológicas y a los módulos de formación que necesitan para conservar o mejorar sus competencias.

Esta investigación surge a partir de nuestra inquietud sobre la influencia que están teniendo las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el campo laboral en los últimos años, y el papel que las universidades toman ante este nuevo panorama laboral; particularmente “el Teletrabajo” que ha adquirido un gran auge como una opción contractual laboral con la que se puede contar, por lo que resulta interesante desde ya conocer como se viene desarrollando y el impacto que tiene en la sociedad.

En la referencia histórica sobre el trabajo y analizadas las principales etapas que marcaron su desarrollo, se observa el surgimiento del teletrabajo como una nueva forma de relación laboral, producto de las necesidades socioeconómicas, y sobre todo de la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación como herramientas permisivas para el funcionamiento de la sociedad.

Al definir el teletrabajo, varios autores apuntan que es una forma flexible de organización del trabajo, que se realiza con la ayuda de medios tecnológicos, a los que se les conoce como TICs (tecnologías de información y comunicación). Esta modalidad de trabajo abarca las actividades laborales por cuenta propia de quien las realiza total y/o parcialmente fuera de los espacios geográficos de las empresas, que puede ser en casa o desde centros específicos así como el trabajo móvil o nómada de aquellos colaboradores cuya actividad requiere desplazamientos permanentes, siempre que se trate de un trabajo soportado por las tecnologías de la información y las comunicaciones. Dentro de las diversas formas en que se realizan las actividades laborales en el mundo que definen al teletrabajo, podemos encontrar el periodismo que es, sin duda alguna, una de las profesiones en las que el teletrabajo es ya una realidad constatable, en medicina se están realizando con notable éxito diagnósticos a distancia en los que el cirujano jefe se encuentra en otro continente, la Telemedicina, la Educación a distancia es cada vez más popular en el mundo, entre otras.

## **II. RESUMEN DEL TEMA**

La evolución de la historia del trabajo en el mundo seguramente reconocerá en el futuro como una de sus etapas fundamentales, aquella a cuyo surgimiento se le observa en estos últimos años con la irrupción y generalización creciente del trabajo a distancia producto del avance tecnológico.

El salto tecnológico, la velocidad de las redes de comunicación y la difusión comercial de la red Internet han puesto a disposición de millones de personas los recursos necesarios para el teletrabajo. Como salida a los tiempos de crisis, el teletrabajo presenta oportunidades únicas de vinculación internacional, ya que permite exportar trabajo, sin "exportar" a las personas que realizan ese trabajo, con las consiguientes problemáticas del desarraigo y la ilegalidad, sin mencionar la pérdida de valioso talento humano, personal altamente calificado que emigra en busca de mejores oportunidades.

El teletrabajo no debe tratarse como un concepto simple y estático que se desarrolla en un único sentido y que afecta parcialmente a algunos de los miembros de las empresas (sólo al personal informático). Por el contrario es una fórmula organizativa compleja, que viene a cambiar estructuras establecidas desde hace décadas, por razones económicas y organizativas, que conviene conocer, por las ventajas competitivas que puede ofrecer.

El teletrabajo se constituye hoy en día, de por sí, en una forma de organizar la empresa, de tal manera que nos lleva a una estructura más flexible, que ocupa un papel relevante, como modalidad organizativa para una gran parte de sus empleados y que, en ocasiones, podemos llamar organización virtual.

Este estudio aborda las expectativas de los jóvenes estudiantes de primero y segundo año de la carrera de computación, de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), acerca de una nueva forma de prestación del trabajo humano, conocida en forma genérica como teletrabajo. Nos interesó estudiar esta población para comprender cómo los jóvenes van proyectando sus posibilidades de inserción en el mercado laboral y al conocer sus expectativas profesionales, proporcionarles información actualizada, que les oriente respecto a las nuevas modalidades de desarrollo laboral como son las que brinda el Teletrabajo. A la vez, siendo la universidad una institución social inmersa en el desarrollo económico y sociocultural, le corresponde promover el desarrollo y preservación de las TIC en relación con el teletrabajo y apostar a nuevas formas de concebir el trabajo, enfatizando en el proceso de información y adaptación de las mismas.

### III. OBJETIVOS

#### III.1. Objetivo General

Identificar las expectativas que tienen los estudiantes de I y II año de Ingeniería en Computación, sobre la modalidad de contratación laboral referida como Teletrabajo, y canalizar hacia las autoridades de la Facultad de Electrotecnia y Computación de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), los resultados de esta investigación para su consideración en el proceso de actualización de los planes y programas de estudio.

#### III.2. Objetivos específicos:

- Investigar las referencias que poseen los estudiantes sobre el ejercicio del Teletrabajo.
- Indagar sobre la existencia de leyes y normativas laborales que controlen o rijan el teletrabajo.
- Interpretar las expectativas laborales y culturales de los estudiantes, concernientes al teletrabajo.
- Analizar la importancia que tendría el teletrabajo como forma de integración laboral, de los futuros profesionales en Ingeniería en Computación de la UNI.
- Organizar los argumentos técnicos que se detecten en la investigación, para su consideración en la definición de las estrategias correspondientes en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## IV. DESARROLLO

### IV.1 Breve historia

La primera referencia al teletrabajo surge a través del norteamericano Jack Nilles hacia 1973. En plena crisis petrolera, una de las principales preocupaciones mundiales era el abastecimiento de combustible, y en consecuencia, el transporte. La idea de “llevar el trabajo al trabajador en lugar del trabajador al trabajo” resultaba altamente atractiva ya que parecía solucionar el problema de la escasez de combustible, los congestionamientos y las pérdidas de tiempos muertos en la actividad de “ir al trabajo”. De ahí surge su nombre en inglés “telecommuting” (en inglés “to commute” implica viajar todos los días entre el hogar y el trabajo). La concepción norteamericana pone énfasis en el hecho de evitar desplazamientos.

Si bien hacia 1973, ya existían computadoras personales<sup>1</sup> e Internet<sup>2</sup>, tendrían que pasar 20 años más para que su acceso fuera generalizado en los EE.UU. En principio, el teletrabajo estaba reservado para los altos ejecutivos de las empresas que tenían el privilegio de teletrabajar desde sus hogares u hoteles. Posteriormente, grandes corporaciones como IBM decidieron realizar proyectos pilotos extendidos a todos los trabajadores que decidieran probar esta modalidad.

Durante la década de los 90 los gobiernos de Austria y Alemania, entre otros, comenzaron a implementar proyectos de “telecentros” ya no tendientes a descongestionar el tráfico sino al desarrollo de zonas rurales. Aquí radica una de las principales diferencias entre el concepto del teletrabajo norteamericano y el de la UE. Para Jack Nilles, cualquier persona que trabaje fuera del lugar habitual de producción de los bienes o servicios estaría teletrabajando, por ejemplo un telemarketer vendiendo

---

<sup>1</sup> <http://www.old-computers.com/museum/computer.asp?st=1&c=1259> - Museo de antiguos ordenadores

<sup>2</sup> Lackerbauer, I. (2000) *Easy Internet 4. Auflage*. Marcombo, S.A.:España (p. 13)

por teléfono. En cambio, para la UE, el elemento clave del teletrabajo es la mediación de las TIC.

En Europa, la reconversión de trabajadores de la sociedad industrial a trabajadores de la sociedad de la información se convirtió en una Política de Estado para luchar contra altas tasas de desempleo, equiparar los niveles de desarrollo de los países miembros y ubicar a la Unión a la vanguardia de la carrera tecnológica mundial. La proporción media de empleados que realizan teletrabajo en los 27 Estados miembros (Europa de los 27) aumentó de un 5 % en 2000 a un 7 % en 2005, hoy seguramente esta cifra es más alta.<sup>3</sup> En América Latina no hay cifras, ni datos estadísticos oficiales que nos permitan hablar de cantidad de teletrabajadores y recursos disponibles.

### IV.2 Definiciones

El primer paso para explicar el teletrabajo es definirlo y esto es más difícil de lo que parece. La mayoría de la gente entiende que la palabra implica trabajo a distancia, pero eso no es, evidentemente, todo.

La dificultad estriba en una falta de una definición generalmente aceptada. Por un lado, la palabra es utilizada con significados ligeramente diferentes y, por otro, términos con significados muy similares al del teletrabajo son de uso común.

Ante la falta de consenso a la hora de definir el teletrabajo, vamos a aportar las siguientes definiciones:

En la OIT (Organización Internacional del Trabajo), en una de las primeras definiciones de teletrabajo tenemos que es "*una forma de trabajo efectuada en un lugar alejado de*

---

<sup>3</sup> Encuesta realizada en 2005 por Eurofound (The European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, <http://www.eurofound.europa.eu/>)

*la oficina central o del centro de producción y que implica una nueva tecnología que permite la separación y facilita la comunicación".<sup>4</sup>*

Entre los primeros intentos por alcanzar un concepto acabado de teletrabajo, figura el de Gray, Hodson y Gordon, quienes describieron al teletrabajo *"como una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en el empresa durante una parte importante de su horario laboral. Engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial. La actividad profesional en el teletrabajo implica el uso frecuente de métodos de procesamiento electrónico de información, y el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y la empresa".<sup>5</sup>*

La Comisión Europea por su lado, ha propuesto una noción amplia de teletrabajo, como *"cualquier forma de trabajo desarrollada por cuenta de un empresario o un cliente, por un trabajador dependiente, un trabajador autónomo o un trabajo a domicilio, y efectuada regularmente y durante una parte importante del tiempo de trabajo desde uno o más lugares distintos del puesto de trabajo tradicional, utilizando tecnologías informáticas y/o de telecomunicaciones"*<sup>6</sup>

De las distintas definiciones de teletrabajo, se puede constatar la existencia simultánea de dos factores que se repiten en casi todas los casos: la posición distante del trabajador respecto de la sede de la empresa y la utilización por éste de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para desarrollar el trabajo.

---

<sup>4</sup> Conditions of Work Digest on Telework, Vol 9,1, 1990, Geneva, pág.3.

<sup>5</sup> Gray,M., Hodson,N.,and Gordon,G.: *Teleworking Explained*, John Wiley & Sons, 1993.

<sup>6</sup> Blanplain R.: *Verso l'impresa virtuale*, entrevista rilasciata a *Mediamente*, [www.mediamente.it](http://www.mediamente.it), 11 de noviembre 1995.

No entran en esta definición aquellos que de siempre han realizado su actividad profesional fuera de la empresa ni tampoco los que trabajan en el domicilio solo ocasionalmente. Están, sin embargo, comprendidos en ella:

- El personal que trabaja en el domicilio (p.ej. programadores informáticos),
- El personal que trabaja desde el domicilio (p.ej. agentes de ventas),
- El personal que trabaja en algún centro de teletrabajo (o telecentro), como las telecabañas (telecottages), centros de teletrabajo en medios rurales, y las oficinas relacionadas con ellos.

El término "teletrabajo" (telework) tiende a usarse más en Europa y en algunos otros países, mientras que "teleconmutación" (telecommuting) es más usado en los Estados Unidos. Algunos prefieren el término "teletrabajo" porque describe mejor el concepto; el prefijo "tele" significa distancia, por lo tanto el "teletrabajo" es "trabajo a distancia". Aunque existen numerosas denominaciones: teledesplazamiento (telecommuting), trabajo en red (networking), trabajo a distancia (remoteworking), trabajo flexible (flexible working), y trabajo en el domicilio (homeworking).

Las TIC son un punto importante para el desarrollo del teletrabajo, ya que permiten el proceso de información para su uso o para la comunicación. En estas se puede englobar la computadora, el fax, el teléfono móvil, el propio Internet (correo electrónico, chat, llamadas sobre IP y videoconferencia), etc.

Al referirse "a distancia" se habla de que el trabajo puede ser desempeñado en su casa, la casa de un familiar o amigo, en un hotel, en un restaurante, en un autobús, en un auto, en un cyber o en cualquier otro lugar no significa necesariamente "trabajo en casa". El teletrabajo también es usado por personas con algún tipo de limitación que no pueden transportarse físicamente a la localidad propia de su contratante, así como también por personas que habitan y realizan la actividad laboral en países diferentes al de su contratante.

### IV.3 Características del teletrabajo

- **Espacialidad:** El trabajo se realiza en un espacio diferente al que se efectúa habitualmente, puede ser en la casa, en un hotel, en un bus, en cualquier lugar.
- **Uso de TICs:** El trabajo se desarrolla mediante tecnologías de la información, además de ser un medio para el trabajo es un sistema de comunicación con el empleador.
- **Habitualidad o Cultura laboral:** El teletrabajador debe realizar su trabajo, la mayor parte del tiempo, de manera no presencial.
- **Organización:** La utilización de tecnologías como un nuevo modelo de organización del trabajo.

### IV.4 Características del teletrabajador

Aquel empleado o trabajador autónomo que opte por ser un teletrabajador debe tener un perfil adecuado y competencias esenciales para ello.

Debe tener fundamentalmente:

- Autodisciplina
- Dominio de herramientas informáticas
- Capacidad de comunicación interpersonal mediada por tecnología
- Capacidad de organización de sus propios tiempos y responsabilidades (autogestión).

En teoría, el teletrabajo puede, y debe, facilitar la incorporación de los jóvenes al mundo laboral, y convertirse así en un motor del empleo juvenil. Pero la situación actual precisa considerar que los jóvenes son los más susceptibles de prepararse para el teletrabajo, pero ellos ofrecen una cierta resistencia a esta modalidad de trabajo.

Veamos cuales son los aspectos positivos de los jóvenes de cara al teletrabajo:

- **Capacitación tecnológica.** Los jóvenes han nacido ya en el mundo de los videojuegos, las computadoras y de la informática. La tecnología del teletrabajo no encierra misterio para ellos. La utilización de Internet como cauce universal para las comunicaciones, el audio, los datos y las imágenes presenta un panorama muy favorable a la creación de puestos de trabajo mediante los medios telemáticos.
- **Preparación profesional.** La práctica del teletrabajo exige del teletrabajador una competencia profesional específica, debido a que las relaciones entre el patrón y el trabajador se reducen a una interacción por aspectos estrictamente profesionales. Prácticamente, ninguna otra cualidad del trabajador que pueda producir empatía con su patrón, o viceversa, entra en juego en la relación de teletrabajo.
- **Espíritu independiente.** Quizás la principal ventaja del teletrabajo sea la libertad e independencia que otorga al trabajador para repartirse como quiera su tiempo entre ocio y desempeño de tareas personales y laborales. Los jóvenes tienen más espíritu de libertad, en cuanto que no les apetece los horarios rígidos, las normas estrictas, las tareas fijas. Pero la libertad que proporciona el teletrabajo tiene también sus contrapartidas. El teletrabajador no puede ser anárquico. Tiene que ser disciplinado, organizado, metódico. Quien no sepa disciplinarse no puede teletrabajar.
- **Espíritu emprendedor.** Los jóvenes son, por lo general, más emprendedores que las personas mayores. El trabajo a distancia es una tarea de personas con características fundamentalmente emprendedoras.

## IV.5 Tipologías del Teletrabajo

### IV.5.A. Según lugar

En función del lugar donde se puede llevar a cabo el teletrabajo se pueden establecer las siguientes modalidades:

➤ **Teletrabajo en el domicilio.**

Esta modalidad representa la forma “clásica” de teletrabajo, donde las tareas se desarrollan en el seno del hogar y donde existe algún tipo de comunicación a distancia con el centro de trabajo tanto para recibir las órdenes como para enviar el resultado del trabajo. Los teletrabajadores sustituyen la oficina o el centro de trabajo de la empresa para la que prestan sus servicios por su propio domicilio, como lugar donde llevar a cabo el trabajo habitual. Ello puede acontecer tanto en forma total cuando el trabajador realiza toda la prestación en el domicilio sin tener contacto físico con el centro de trabajo, como en forma parcial cuando se alterna el teletrabajo en el domicilio con el trabajo en la empresa.

➤ **Telecentros, las oficinas de zona y los telecottages (telecabañas).**

En este supuesto el trabajador no se desplaza de su domicilio a la sede de la empresa, sino que lo hace a un centro específicamente diseñado para el desarrollo del teletrabajo. Se trata de lugares de trabajo con recursos compartidos, instalaciones informáticas y de telecomunicaciones necesarias para llevar a cabo la prestación; en los cuales se suele enseñar a la población local a manejar esos recursos y a trabajar con ellos. Los usuarios de esta modalidad suelen vivir cerca del telecentro, de manera que solo se requiere de un breve desplazamiento para ir a trabajar. A su vez, estos centros suelen ubicarse en la periferia de las grandes ciudades para disminuir el costo del metro

cuadrado de oficina y reducir el trayecto hacia el lugar de trabajo, o bien en zonas rurales, como herramienta de creación de empleo.

### ➤ **Oficinas satélites.**

La oficina satélite constituye una unidad separada de la empresa, geográficamente alejada de la sede principal, pero en constante comunicación electrónica con la misma, donde se ubican uno o varios departamentos de una empresa. Esta descentralización geográfica puede verificarse tanto dentro de un mismo país, como más allá de las fronteras nacionales estableciendo la oficina satélite en otro país. Las oficinas satélites reproducen el equipamiento tecnológico de un departamento o sección de la empresa y añaden la infraestructura necesaria que permita la deslocalización de los trabajadores. Estos centros de trabajo, ubicados en zonas de rápido y fácil acceso, representan una situación intermedia entre la oficina tradicional y el domicilio, pues si bien el teletrabajador no permanece en su hogar y queda obligado a trasladarse, pero no a las oficinas centrales de la empresa, sino a los centros en los que se encuentra el equipo necesario para desarrollar su prestación.

### ➤ **Telequioscos.**

En algunos países en desarrollo donde la instalación de telecentros puede representar un costo muy importante, la innovación institucional con miras a poner el teletrabajo al alcance de toda la población, está adoptando un rumbo distinto en pro de los telequioscos de internet que atienden esencialmente necesidades comerciales, a diferencia de los telecentros (quioscos de periódicos, tiendas de barrio como “mercados virtuales”, las bibliotecas públicas)

### ➤ Centros de llamadas.

También conocidos como “call centers”, los centros de llamadas que proveen servicios vía telefónica a los clientes en muy diferentes sectores económicos a partir de una oficina central, son hoy la forma más corriente de trabajo basado en la telemática y serán una de las fuentes más importantes de aumento del empleo en el próximo decenio, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo. Se trata de unidades especializadas que se crean con el objeto de hacer posible la externalización de los servicios de atención telefónica de determinadas empresas, especialmente del sector servicios. Para ello se procede a la creación de un ambiente de trabajo en el que, mediante la integración entre teléfono y computador y el uso de la tecnología de distribución automática de llamadas (ACD: “automated call distribution”), un grupo de trabajadores entra en contacto con los clientes de la empresa matriz mediante la realización o la recepción de llamadas, con el objeto de ofrecer a éstos o a aquella los más diversos servicios: desde la gestión de reservas hoteleras o de transporte aéreo, hasta la asesoría legal y fiscal, pasando por la venta vía teléfono, la gestión de servicios de emergencia o de reclamaciones de compañías de seguros, la realización de investigaciones de mercado, determinados servicios bancarios, etc. La ubicación de los centros de llamadas está determinada por varios factores entre los que sobresale la infraestructura y el costo de las comunicaciones, la tasa de desempleo, el nivel salarial y el nivel de instrucción de la población. De modo que la estrategia encaminada a implantar centros de llamada en las regiones menos desarrolladas como modo de crear nuevos empleos puede prosperar a condición de que haya una disponibilidad adecuada de personal calificado y de que la infraestructura y los costos de las telecomunicaciones sean competitivos, más allá de regímenes fiscales generosos o mercados de trabajo desregulados.

### ➤ **Teletrabajo móvil o itinerante.**

En esta modalidad, también conocida como “telework on the road”, el puesto de trabajo no está situado en un lugar determinado, sino que puede estar en cualquier lugar, como un automóvil, un avión, un tren, un hotel o la empresa de un cliente, gracias a los equipamientos telemáticos portátiles. En este punto, el teletrabajo conecta con otras formas de trabajo móvil ya conocidas y cuya configuración o no como teletrabajo puede presentar mayores dificultades, tal el caso de los viajantes y vendedores de plaza y en general los representantes de comercio.

### ➤ **Teletrabajo transfronterizo.**

Esta modalidad de teletrabajo, que se encuentra en pleno auge, supone la prestación de servicios por teletrabajadores situados en un país, a una empresa cuya sede se encuentra en otro. Esta tendencia se ha visto notablemente favorecida tanto por el contexto económico internacional marcado por la mundialización de la competencia y la tendencia a la segmentación de los procesos productivos, como por el avance en la digitalización de los datos y el uso de sofisticadas redes internacionales de telecomunicaciones.

### **IV.5.B. Según comunicación**

A partir del tipo de comunicación que el teletrabajador posee con el centro de trabajo o la empresa, el teletrabajo puede asumir las siguientes modalidades:

### ➤ **Desconectado o fuera de línea (“off line”).**

En esta modalidad el teletrabajador, luego de recibir las instrucciones iniciales, desarrolla su actividad sin enlace informático directo con la computadora central de la empresa, a la que sólo posteriormente hace llegar los resultados del

trabajo. El envío y recepción del material de trabajo puede efectuarse por medios convencionales, enviando por correo, por ejemplo, los soportes magnéticos que contienen el trabajo o haciéndolo a través del correo electrónico o de internet.

➤ **Conectado o en línea (“on line”).**

Este tipo de conexión supone que el teletrabajador hace uso de las telecomunicaciones para recoger las especificaciones del trabajo, para realizarlo y para enviar el resultado del mismo. No necesariamente implica que el teletrabajador esté conectado todo el tiempo, normalmente el teletrabajador intercambia la información con el centro en forma de archivos, para que los tiempos de conexión sean breves y enfocados exclusivamente a la recuperación o envío de información.

➤ **Unidireccionalmente conectado (“one way line”).**

Aquí el teletrabajador desarrolla su actividad con un terminal conectado de modo muy rudimentario con la computadora central de la empresa, a la que fluyen directamente los datos siendo posible, con una intervención directa desde ésta sobre el terminal externo; se trata de una conexión en sentido único, como en el caso de un teletipo altamente perfeccionado.

➤ **Interactivo (“two way line”).**

En esta variante el teletrabajador labora con un terminal inserto en una red de comunicaciones electrónicas que permite un diálogo interactivo, permanente, entre la computadora central y los diferentes terminales durante todo el tiempo de desarrollo de la prestación, siendo en este caso posible que tanto las directrices como el control por parte de la empresa se lleve a cabo en tiempo

real. Esta forma representa sin dudas la que de futuro se generalizará de la mano del incesante avance tecnológico.

#### **IV.5.C. Según estatus de empleo**

➤ **Teletrabajadores por cuenta ajena o teleempleados.**

El contrato de empleo contempla la casa del empleado como lugar de trabajo, además de las oficinas de la empresa.

➤ **Teletrabajadores autónomos.**

Hoy en día hay cada vez más empresas que deciden renunciar a la idea de una oficina formal y continúan desarrollando sus actividades con base a una red. La mayoría de los teletrabajadores autónomos trabaja desde su domicilio.

➤ **Teletrabajo informal.**

Se adopta el teletrabajo como un acuerdo entre jefes y empleados aunque formalmente no sea parte de su contrato de trabajo.

#### **IV.6 Ventajas del teletrabajo**

##### **IV.6.A. Ventajas para el trabajador**

- Mayor movilidad, lo que permite una elección personal del entorno de trabajo.
- Reducción de costo y tiempo, al evitar desplazarse.
- Más oportunidades laborales, significa también trabajar a gusto, con ilusión, con mayor dedicación y compromiso.
- Más vida familiar, existe la posibilidad de combinar con tareas domésticas.
- Mejor integración laboral de personas con discapacidad.
- Le favorece en el acceso a la formación (por medio de la teleformación), con la ventaja añadida de que se aprende a través del medio con que se va a trabajar.
- Mayor independencia y más tiempo libre, al tener horario flexible.

- Modalidad más racional de trabajo, le permite recuperar la profesionalidad y la especialización en el trabajo autónomo e independiente.

#### **IV.6.B. Ventajas para la empresa**

- Mayor productividad debido a la implantación del trabajo por objetivos y resultados.
- Menos conflictos interpersonales entre empleados.
- Implementación de las Nuevas Tecnologías de la información, ya que la empresa que contrata teletrabajadores está obligada a disponer de equipos adecuados para poder realizar un trabajo ágil.
- Facilidad de expansión geográfica y eliminación del control de horario.
- Crecimiento sin cambios estructurales y reducción de costos.
- Más acceso a profesionales de alto nivel y mejor aprovechamiento de los puestos de trabajo, que pueden ser compartidos por distintos trabajadores.
- Eliminación del absentismo<sup>7</sup> laboral.

#### **IV.7 Desventajas del teletrabajo**

##### **IV.7.A. Desventajas para el trabajador**

- Inseguridad laboral, ya que puede ser más frecuente un despido por la falta de adaptación al poco contacto directo.
- Falta de ambiente laboral, el ambiente en el que el trabajador labora puede no ser el más apto para la realización de sus actividades.
- Puede provocar el sedentarismo, ya que se disminuyen los traslados y movimientos.
- Aumento de condiciones que promueven conflictos o distracciones dentro del núcleo familiar.
- Disminuye las posibilidades de desarrollo ascendente dentro de la estructura de la empresa.
- Falta de condiciones para la identidad con la institución o empresa

---

<sup>7</sup> Galindo Martín, Miguel Ángel. *Diccionario de economía y empresa*. Ecobook. ISBN 978-84-96877-11-5.

- Pérdida de colaboración y relaciones personales con otros trabajadores de su área.

#### **IV.7.B. Desventajas para la empresa**

- Hay un punto de rendimiento decreciente empleando a teletrabajadores, donde el coste de un control de calidad es mayor que el valor que esos teletrabajadores aportan, ya que la supervisión del trabajador desde casa es menor.
- Suele haber pérdida de jerarquías.
- Las compensaciones monetarias pueden exceder del coste total del trabajador a tiempo completo en la oficina
- Se pueden crear conflictos derivados de la lealtad de los teletrabajadores cuando accedan a los bancos de datos de la compañía.
- Se da una menor identificación del trabajador con la empresa.
- El aislamiento físico produce una menor socialización y participación del trabajador

#### **IV.8 Posibilidades del teletrabajo**

Las posibilidades del Teletrabajo sólo están limitadas por la imaginación del empleado y del empleador. Todas aquellas tareas que se puedan reducir a un formato digital pueden realizarse a distancia y posteriormente ser enviadas o bien directamente al cliente o bien a la empresa para la que presta servicios el teletrabajador:

Los sectores en que se ha introducido el teletrabajo:

- **En grandes empresas**

Las grandes empresas del sector de la informática y las telecomunicaciones los seguros y el sector financiero fueron las primeras en adoptar el teletrabajo. Algunas han trabajado en la reorganización de los procesos empresariales, cambiando la organización del trabajo, con la intención de enfocarse en la gestión por objetivos, el trabajo orientado a proyectos, orientado hacia un trabajo más descentralizado con una mayor autonomía de sus empleados. Otras, en cambio, han intentado reorganizar los

procesos empresariales con perspectivas a largo plazo, introduciendo nuevas formas de trabajar a través de la contratación de nuevo personal, con situaciones laborales y contratos de trabajo más flexibles.

### ➤ **En Pymes**

La introducción del teletrabajo en las pequeñas empresas suele tener otras finalidades. En este caso, las PYMES suelen partir del supuesto de que un mejor uso de las telecomunicaciones y las redes de comunicación puede mejorar la competitividad. Un caso típico es el de una empresa cuyo personal trabaja lejos de las oficinas centrales, en las oficinas de los clientes, por lo que el hecho de que sus trabajadores puedan tener pleno acceso a los datos almacenados en la empresa (estén donde estén) es muy importante. Disminuir gastos de telecomunicaciones y la posibilidad de acceder a mercados globales son las causas principales.

### ➤ **En el sector público**

En este caso, el principal estímulo para adoptar el teletrabajo no reside en aumentar la productividad, ni en mejorar la competitividad, sino más bien en mejorar la calidad de los servicios ofrecidos. También puede ayudar a lograr otros objetivos de la administración, como por ejemplo la reducción del tráfico en las áreas urbanas.

El abanico es muy amplio y son muchas las áreas en las que se puede trabajar a distancia. Asesoría laboral, fiscal, jurídica, traducción, consultoría, medicina, enseñanza, trabajo de secretaría, arquitectura, edición, ingeniería, seguimiento de valores bursátiles, vigilancia de bosques y medioambiente, entre otros.

A continuación mostramos algunos ejemplos:

#### **Informática:**

Programación: C, C++, Pascal, Visual Basic, Visual C++, Unix, Linux, etc.

Servicio técnico: Creación de Programas Estándar, Antivirus, Pruebas, Test e Informes de programas, Monitoreo y Asistencia Técnica Funcional y Operativa.

Creación: Multimedia y Presentaciones, Formación y Aprendizaje, Juegos.

CAD: Proyectos, Animaciones.

**Administrativo:**

Básico: Introducción de datos, Procesamiento de textos, Recepción de pedidos, Gestión de almacén.

Finanzas y Contabilidad: Facturación, Contabilidad, Auditorías.

Asesoría Legal: Preparación y negociación de contratos, Realización de escritos y gestiones.

Consultoría: Estadísticas, Realización de proyectos, Estudios de mercado.

Marketing: Tele marketing, Servicio de atención al cliente, Agente comercial.

Formación: Formación y Tutorías a distancia.

**Comunicación e imagen:**

Prensa: Articulista, Reportero gráfico, Corresponsal, Crítico de cine.

Internet: Diseño y Creación de páginas web, Investigación, Búsqueda de información en la red.

Publicidad: Creativo, Agente.

Diseño y Artes gráficas: Diseño gráfico, Imagen corporativa, Fotocomposición, Maquetación.

Edición: Documentación, Realización de manuales, Traducción.

**IV.9 Problemas del teletrabajo.**

Actualmente existen algunos problemas añadidos a la fórmula del Teletrabajo:

- **Ausencia de marco legal definido:** Por un lado está la ausencia de un marco legal, no hay una regulación específica para este sector por lo que, dado el

vertiginoso crecimiento de este fenómeno, así como su dimensión internacional, hace imprescindible una regulación o un marco legal mínimo donde se contemple al ciber-worker desde todos los puntos de vista posibles: derechos y obligaciones del trabajador y de la empresa (fiscal, laboral, contractual, etc.).

- **Seguridad de la información:** Otro problema es el de la seguridad de la información. Este asunto es muy importante para mantener la confidencialidad de la información que se intercambia durante el teletrabajo. Existen varios sistemas de encriptación de la información suministrados por quien proporciona el trabajo. Por otro lado la ingente cantidad de documentación que cada segundo transcurre por la red, hace que sea prácticamente imposible "saquear" dicha información.
- **Cohesión:** El teletrabajo puede limitar el contacto con los compañeros de trabajo que no están trabajando en el mismo departamento, lo que puede llevar a una falta de cohesión o incluso a una ausencia de cultura empresarial. Sin embargo, el hecho de trabajar con un método de organización distinto es en sí mismo una nueva cultura, muy cercana a una organización de tipo orgánico.
- **Recursos:** Muchos recursos siguen siendo materiales: libros, expedientes, revistas. El teletrabajo es difícil si no podemos acceder a este tipo de información. Sin embargo, poco a poco, este problema cada vez es menor. Hoy día se puede encontrar casi todo en Internet.
- **Aislamiento:** El jefe no puede ejercer control sobre sus asalariados. El teletrabajo requiere de una buena relación de confianza entre las partes y de una buena dirección por objetivos.
- **Voluntariedad:** El teletrabajo no le sienta bien a todo el mundo. Debe ser un acto voluntario y disciplinado, no todo el mundo va a querer trabajar en casa. Requiere una cultura propia.

#### **IV.10 Aspectos tecnológicos del teletrabajo**

Hay muchas tecnologías disponibles para los teletrabajadores, aunque las imprescindibles son muy pocas y justamente por ser tan necesarias son muy utilizadas y fáciles de aprender.

De todos modos, cabe una aclaración importante: que sean imprescindibles no significa que el teletrabajador deba comprarse estas tecnologías ahora mismo, sino que deberá comenzar a familiarizarse con ellas para poder comunicarse con el mundo.

En este sentido, es bueno señalar que se puede ser teletrabajador sin tener PC; es posible acceder a una computadora en un cibercafé o la casa de un amigo, para abrir una cuenta de e-mail gratuita o una en sitios de venta como eBay o Guru y ponerse en marcha. Por supuesto que es mejor contar con equipos y tecnologías apropiadas, pero esto no es un impedimento para iniciarse como teletrabajador.

##### **IV.10.A. Conectividad, Seguridad, Control.**

El trabajar de forma productiva y remota, es en parte posible gracias a los avances en la tecnología. Potentes computadoras personales, teléfonos celulares, correo electrónico y conectividad a Internet, son esenciales para poder iniciar un programa de trabajo remoto (teletrabajo).

###### **➤ Conectividad.**

Cuando se redacta políticas de tecnología para el teletrabajo, es importante considerar la capacidad del trabajador de realizar su trabajo y la conexión a Internet.

###### **➤ Seguridad.**

El teletrabajo trae nuevos desafíos en términos de protección de los datos y de las redes. La cantidad de información confidencial y propietaria que es consultada por los trabajadores y que viaja por redes pública va en aumento. Adicionalmente es importante considerar la seguridad física.

➤ **Control.**

Cada nivel de control agrega costos para la empresa e incomodidades para el trabajador. Identifique primero el nivel de control deseado y luego busque una solución tecnológica que funcione para garantizar ese nivel.

**IV.10.B. Computadora y otros equipos.**

Los teletrabajadores utilizarán una variedad de herramientas para realizar su trabajo, siendo las computadoras personales y los asistentes personales (PDA) los más comunes.

➤ **Computadores personales.**

Existe un dilema entre las empresas en cuanto equipar a sus teletrabajadores con computadoras personales (“laptops”) o con computadoras de escritorio (“desktops”). Las computadoras de escritorio generalmente son menos costosas, pero el precio por sí solo no debe de ser el único factor a considerar. Debe considerar factores como el costo inicial del hardware, costos de mantenimiento, repuestos, capacitación del departamento de TI.

➤ **Dispositivos tradicionales de comunicación personal.**

El teléfono tradicional y el teléfono celular.

➤ **Gadgets**

Un gadget es un dispositivo que tiene un propósito y una función específica, generalmente de pequeñas proporciones, práctico y a la vez novedoso es herramientas que facilitan el trabajo flexible.

Tablets

Los usuarios que usan tablets trabajan mejor, son más productivos pero también dicen tener un mejor equilibrio entre su trabajo y su calidad de vida.

"Las tablets ofrecen una fantástica comodidad y un mejor equilibrio trabajo / vida, lo que facilita a los empleados mantenerse informados y utilizar aplicaciones de negocios, sin importar dónde se encuentren".

"Para las compañías, el beneficio radica en tener una fuerza laboral más productiva y en poder estar más conectadas a lo que sucede en la oficina".

### PDA

Son pequeñas computadoras, con funciones similares a las de una convencional, más las de funciones de una agenda electrónica. Estos dispositivos son totalmente portátiles ya que son del tamaño de la mano y muy delgados, utilizan un sistema operativo y tienen aplicaciones específicas a nivel usuario como aplicaciones ofimáticas (procesadores de palabras, hojas electrónicas), juegos, interfaz para conexión a redes, etc.

### **IV.10.C. Herramientas de colaboración.**

Todos los tele-trabajadores necesitan el software apropiado para ser productivo, desde el simple correo electrónico hasta aplicaciones de flujos de trabajo documentos y comunicaciones.

Algunas herramientas tecnológicas que debe ser tomada en cuenta en una estrategia de teletrabajo:

- Mensajería Instantánea.
- Teleconferencias.
- Video conferencias
- Conferencias en Web.
- "Wiki's" o bases de datos de conocimiento.
- Tecnología de Colaboración (Virtual workspace)
- Comunicación Unificada.
- Access Remoto. Redes Privadas Virtuales (VPN)

#### **IV.11 Aspectos Legales del teletrabajo**

Son varios los países que están impulsando esta modalidad de trabajo y presentando proyectos legislativos para su regulación. Actualmente la falta de una legislación laboral transparente, se perfila como el principal factor que inhibe un mayor desarrollo del teletrabajo; si existiera un marco legal adecuado, estarían dadas las condiciones para su implementación y avance en un grupo más amplio de la población.

Un paso importante en cuanto a legislación sobre teletrabajo, se dio en julio de 2002, en Bruselas, cuando La Confederación Europea de Sindicatos (CES), la Unión de Confederaciones de la Industria y de Empresarios de Europa (UNICE) / la Unión Europea del Artesanado y de la Pequeña y Mediana Empresa (UNICE/UEAPME) y el Centro Europeo de la Empresa Pública (CEEP) firmaron el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo. Este acuerdo regula la definición y campo de aplicación del teletrabajo, el carácter voluntario, las condiciones de empleo, la protección de datos, la vida privada, los equipamientos, la salud y la seguridad, la organización del trabajo, la formación, y los derechos colectivos, así como la implementación y seguimiento del mismo. Este acuerdo pretende garantizar a los teletrabajadores la igualdad de trato con el resto de trabajadores de la empresa, la voluntariedad y la posibilidad de retornar a una anterior condición presencial. También garantiza el estatus laboral que tenía el trabajador con anterioridad al cambio hacia el teletrabajo, así como el derecho a la información y consulta acerca de la introducción del mismo a los representantes de los trabajadores, según la legislación europea, nacional, acuerdos colectivos y/o prácticas nacionales. Por otra parte, obliga al empresario a la aplicación de medidas para evitar el aislamiento del trabajador, facilitando que pueda verse con sus compañeros de forma regular, acceder a la información de la empresa, etc.

En diferentes países de América Latina, Europa y Estados Unidos tienen Leyes que rigen el teletrabajo con las leyes del trabajo presencial. Y estas son: Ley de Contrato de Trabajo, Ley de Accidentes de Trabajo, Ley de Seguridad e Higiene.

Chile cuenta con una legislación pionera en la región, el Código de Trabajo modificado en el año 2001 explica brevemente el concepto y hace referencia al horario de teletrabajo. En 2008 Colombia promulga una ley para la promoción del teletrabajo, se trata de la Ley 1221 que fue sancionada a fines del mes de julio; es la primera que fomenta el teletrabajo sin importar si se trata de teletrabajadores en relación de dependencia o freelance. En ese mismo año Costa Rica hace promoción del Teletrabajo en las Instituciones Públicas. Argentina cuenta con dos proyectos legislativos en materia de Teletrabajo, estos son respectivamente, Proyecto de ley 3499 de 2010 “Promoción y difusión del Teletrabajo” y el Proyecto de ley 3498 de 2010, “Régimen jurídico del Teletrabajo en relación de dependencia. Brasil, tiene el Proyecto de ley 5405 de 2008, “Se reglamenta el teletrabajo a distancia, conceptúa y disciplina las relaciones de tele trabajadores.

En el aspecto legal, vale aclarar que el teletrabajo es una modalidad de trabajo y se rige por las normas vigentes de este. Debemos manejarlo con la misma legislación existente para un trabajador autónomo o un trabajador en relación de dependencia; Cuando uno habla de relación de dependencia, la legislación es la misma que rige para el trabajo presencial, si la empresa decide que su empleado en relación de dependencia trabaje a distancia, puede utilizar las herramientas ofimáticas necesarias para hacerlo desde cualquier lado. Por lo tanto, no sería correcto decir que existe un vacío legal.

Las leyes están y aquellos puntos que no son tratados en la misma son negociados por las partes en forma individual o colectiva, como los aspectos que no se contemplan: ¿Quién va a proveer las herramientas necesarias? ¿Qué pasa si se vuelve a la modalidad tradicional?. Por todos estos motivos se recomiendan acuerdos de confidencialidad de la información y un acuerdo legal entre partes, porque son cambios en las condiciones laborales que hoy no existen en la ley de Nicaragua y que debemos promover con ayuda de los entes universitarios, ya que ellos pueden llegar a los altos funcionarios de la educación y al mismo tiempo al ente regulador del trabajo MITRAB (Ministerio del Trabajo), para poder plantear la argumentación de las leyes que rijan en si el teletrabajo, dando oportunidad a los jóvenes de poder integrarse a esta modalidad

con mayor seguridad y con leyes que los respalden, cabe mencionar que la mayoría de los teletrabajadores hoy en día son jóvenes y necesitan que las empresas empleadoras determinen cuales son los deberes y derechos que como teletrabajadores les corresponden, todavía hay mucho que hacer en el aspecto legal.

### **IV.12 Beneficios para el país por la modalidad del teletrabajo**

Debido a la importancia de estos beneficios no sería extraño que en el corto o mediano plazo sean los propios gobiernos y empresas de los países más dinámicos que promuevan el teletrabajo. Entonces, la sociedad industrial se transformará en una verdadera Sociedad de la información y del Conocimiento.

La Semana Nacional del Teletrabajo en Estados Unidos ha servido de escenario para dar a conocer más cifras sobre los beneficios económicos y medio ambientales que ofrece el teletrabajo. Precisamente, la TeleworkResearch Network, una organización especializada en evaluar el impacto general de la flexibilidad laboral, reveló que si los 41 millones de estadounidenses que tienen trabajos compatibles con el teletrabajo realizaran sus labores desde casa un solo día el país se ahorraría 772 millones de dólares. Al año el ahorro podría ser de 350 mil millones de dólares si se teletrabajara un día a la semana.

Entre las ideas de fuerza planteadas y que motivan a un análisis más exhaustivo se encuentra que el Teletrabajo es un instrumento catalizador de empleo y desarrollo económico a escala humana y es una materia que debe ser estudiada y analizada por los gobiernos ya que puede contribuir a:

- Disminuir la brecha digital.
- Fortalecer la familia.
- Aumentar las tasas de empleo.
- Mejorar la inserción e integración laboral de personas económicamente activas excluidas del mercado laboral.
- Disminuir la discriminación laboral a la mujer.

- Fortalecer las comunidades rurales y disminuir la migración tanto interna como externa.
- Generar empleos y crear nuevas empresas.
- Favorecer el crecimiento económico de los países, a través de nuevas divisas generadas a través de comercio electrónico y de la exportación de tele-servicios.
- Disminuir el estrés y el acoso laboral.
- Mejorar los índices de absorción tecnológica e imagen del país.
- Disminuir los niveles de contaminación y favorecer los beneficios ambientales como producto de la descongestión vehicular y la descontaminación acústica, entre otros.
- Desarrollo de una generación de emprendedores.
- Descentralización de operaciones del gobierno o grandes empresas.
- Incremento de las relaciones internacionales.
- Abre las puertas a potenciales fuentes de trabajo para personas con capacidades diferentes.

### IV.13 Situación actual del teletrabajo

#### IV.13.A. Teletrabajo en Europa

##### Proyecto Temple<sup>8</sup>

Temple es un proyecto financiado por la Dirección General XIII (DGXIII) de la Comisión Europea dentro del programa de Aplicaciones Telemáticas englobado dentro del cuarto Programa Marco, que están llevando a cabo de conjunto el European Community Telework Forum (ECTF) y el Instituto para la formación de la Comunidad de Madrid (IMAF).

Esta es la primera Agencia Virtual de empleo para teletrabajadores en Europa y

---

<sup>8</sup> <http://www.templeo.org>

pretende desarrollar una herramienta telemática basada en Internet que permita, por un lado, la realización de un marketing pro-activo de este nuevo tipo de trabajadores, y, por otro, realizar el trabajo y formarse a través de la misma. Y todo ello, Just in Time (justo a tiempo).

El proyecto Temple cuenta con un foro de discusión sobre el teletrabajo, un espacio para la formación de teletrabajadores (FORTEL) y una bolsa de ofertas de trabajo.

### ETD European Telework Development<sup>9</sup>

El proyecto ETD respaldado por la DGXIII de la Comisión Europea, persigue entre otros objetivos, la recogida de datos que permitan medir el progreso del teletrabajo en Europa.

Mediante e-mail y www el Website ETD proporciona información europea e internacional en inglés y alguna de esta información también está disponible en la red desde ETD. El Coordinador Nacional proporciona un importante enlace entre las actividades de la iniciativa ETD y los programas de teletrabajo.

### TEM&TeN ( Towards and Medical and teleworking Network)<sup>10</sup>

TEM&TeN es un proyecto piloto multiregional que está enmarcado dentro del programa Europeo para la Cooperación Internacional y la innovación de las Economías Regionales. El proyecto es realizado por cinco regiones europeas de España, Grecia, Finlandia, Italia.

Las regiones involucradas en el proyecto han formulado un conjunto de detalladas estrategias para el desarrollo y demostración de las iniciativas de la sociedad de la

---

<sup>9</sup> <http://www.eto.org.uk/nat/es/>

<sup>10</sup> <http://www.caib.es/ibit/temeten>

información. Los resultados de este innovador proyecto de demostración serán utilizados para reajustar sus respectivas estrategias y validar las expectativas sociales y los beneficios económicos de la creación de dicha sociedad de la información.

Al mismo tiempo y dada la naturaleza de la economía de estas regiones basadas en el turismo, los avances en los servicios y sistemas telemáticos pueden ser una solución para asegurar el desarrollo regional y la prosperidad. La introducción de ambos servicios de telemedicina y teletrabajo y el desarrollo de las correspondientes infraestructuras y sistemas, se perciben como el prerrequisito para un desarrollo sostenido.

TEM&TeN pretende promocionar el teletrabajo a través de: creación de telecentros, teletrabajo en los hoteles, equipamiento de alquiler, entre otros.

### Proyecto Monalisa<sup>11</sup>

En el programa Leonardo Da Vinci, Francia, va a surgir este proyecto que con el nombre de Mona Lisa, propone la realización de una serie de acciones de innovación en el campo del teletrabajo a la vez que dirige el colectivo de mujeres.

El proyecto se plantea incidir en primer lugar, en la difusión del teletrabajo y además incidir en un colectivo muy especial como es el de la mujer.

Los fines del proyecto son la difusión y sensibilización de la mujer acerca de las nuevas tecnologías de la comunicación y de sus aplicaciones en el campo del empleo a través de la promoción del conocimiento de proyectos de teletrabajo en la empresa.

---

<sup>11</sup> <http://www.fueva.emp.uva.es/monalisa/>

Proyecto Minerva<sup>12</sup>

Consiste en la creación de un sistema de formación para la mujer abierto, flexible y personalizado a través de la teleformación que al mismo tiempo, prepare a la mujer para desempeñar un papel importante en las nuevas formas de trabajo; Teletrabajo, en el marco de la iniciativa Empleo- Now y en colaboración con el Fondo Social Europeo y el Gobierno Balear.

Ya, anteriormente, en el desarrollo de este propio tópico hemos ido dejando por sentado que esta Revolución de la Información, bien pudiera compararse con un canto de sirenas, pues si bien cierto, es los enormes beneficios que brinda para la organización del trabajo, como la reducción de los costos y el incremento de las ganancias al capitalista, mucho más cierto es el inmenso costo social e individual que ha de pagar la clase obrera por ello, no por gusto señalamos que salvando las distancias, estructurales y conceptuales, pudiéramos, tal vez afirmar que estamos en presencia de una nueva maquila, la electrónica, donde los países pobres y subdesarrollados seguirán aportando lo mejor de su fuerza de trabajo y, recibiendo a cambio salarios irrisorios y los países altamente desarrollados recibirán todos los beneficios.

**IV.13.B.Teletrabajo en EEUU y Canadá**

Gil Gordon Associates<sup>13</sup>

Gil Gordon es conocido alrededor del mundo como uno de los principales expertos en teleconmutación. Desde que estableció su práctica de consultoría en 1982, él se ha especializado en ayudar a empresas del sector privado y público a establecer programas de teleconmutación exitosos, y en asesorar a proveedores de productos y servicios en estrategias eficaces de mercado.

---

<sup>12</sup> <http://www.bdf.es>

<sup>13</sup> <http://www.gilgordon.com/resources/europe.htm>

“He visto muchas iniciativas y programas de teletrabajo/teleconmutación ir y venir, y con ellos varios tipos de entrenamientos. A comienzos del 2007, me di cuenta de la solución de e-Work.com, un nuevo enfoque para entrenar todo tipo de trabajadores móviles (y sus gerentes) que es muy superior a cualquiera que yo he desarrollado, o visto en el mercado.”

Gil Gordon acostumbra comentar que “hay más gente estudiando el tema que teletrabajadores”. No obstante, el número de practicantes esta en ascenso siendo Estados Unidos, donde se encuentran los mayores porcentajes de teletrabajadores, se habla en 21% de la fuerza trabajando fuera del ambiente corporativo según Gartner Group.

### Canadian Telework Association (CTA)<sup>14</sup>

Es una organización canadiense sin fines de lucro dedicada a promover el teletrabajo en Canadá, con una amplia gama de recursos a nivel gubernamental y académico.

El ausentismo en Canadá es un problema muy grande, especialmente entre los empleados del gobierno. En Canadá más de 1.5 millones de empleados son teletrabajadores, según un estudio de CTA se estima que por 1 millón de personas que teletrabaja 1 día por semana, Canadá Ahorra:

- 250Kg. de emisión de CO2
- 100 millones de litros de combustible
- 800 mil Kilómetros menos en recorrido vehicular
- \$40 millones de dólares en gasolina
- 50 millones de horas en tiempo

---

<sup>14</sup> <http://www.ivc.ca/>

#### IV.13.C. Teletrabajo en América Latina

##### Call centers

En América Latina esta modalidad de trabajo, está en un proceso importante de crecimiento. Siendo los call centers la forma más conocida y utilizada del teletrabajo, donde prácticamente todos los países lo están implementando.

Muchas empresas buscan externalizar los centros de llamadas y es así como se ha generado una industria en torno a esta actividad. El surgimiento de empresas especializadas y la contratación de sus servicios, muchas veces fuera de las fronteras (*offshoring*), son algunos de los efectos de la subcontratación (*outsourcing*).

Los factores críticos para la ubicación de un centro de llamados son: la disponibilidad, educación y costo del recurso humano, además de la infraestructura de comunicaciones. Es por ello que usualmente los centros de llamadas se instalan en ciudades universitarias o capitales de países donde abundan los jóvenes.

Los Centros de Contacto y la Tercerización de Procesos de Negocio (BPO, por sus siglas en inglés) se han convertido en unas de las principales estrategias de compañías mundiales para la reducción de costos operacionales, así como para la diversificación de riesgo. Nicaragua sobresale como un destino atractivo para este sector económico ya que ofrece excelentes oportunidades de inversión a compañías que buscan expandir sus operaciones e incrementar su competitividad global.

En los últimos años, el Gobierno de Nicaragua ha tomado medidas para fomentar un clima de negocios favorable que promueva el desarrollo exitoso de empresas de tercerización de servicios en el país. Compañías mundialmente reconocidas con excelentes prácticas de negocios han decidido invertir en Nicaragua en búsqueda del

talento que les permita complementar sus operaciones regionales y globales; entre las que se encuentran Sitel<sup>15</sup>, Stream Global Services<sup>16</sup> y Accedo Technologies<sup>17</sup>.

Para impulsar el desarrollo económico, se debe apostar al “outsourcing”, afirmó Javier Chamorro, director ejecutivo de ProNicaragua (Agencia de Promoción de Inversiones de Nicaragua).

Dentro del “outsourcing” están las llamadas de servicio al cliente, a través de las cuales se realizan trabajos de cobranzas, ofertas de productos, entre otros. Sin embargo, Chamorro explicó que este servicio de llamadas al cliente es el escalón más bajo dentro de la cadena de valor del sector.

Chamorro indicó que en Nicaragua ya se están ofreciendo servicios de mayor valor que las llamadas, como análisis financieros, procesos contables y estamos entrando en la etapa de diseño de software. Añadió que se podrían hacer procesos de exámenes médicos y de laboratorios, entre otros servicios, que en otros países tienen costos más altos, pero que para nosotros es un producto atractivo.

La agencia de promoción de inversiones ProNicaragua está trabajando para actualizar su base de datos de trabajadores bilingües, estimada en un 10% de la población en edad de trabajar.

Mientras las empresas norteamericanas buscan reducir costos contratando trabajadores en países en desarrollo pagando una fracción de lo que pagarían en Estados Unidos, se ha despertado el interés en Nicaragua, al subir los costos en Costa Rica y El Salvador, los principales receptores de este tipo de empresas, debido a la escasez de personal bilingüe.

---

<sup>15</sup> <http://www.sitel.com/index.php?p=Locations&id=63>

<sup>16</sup> <http://www.stream.com/>

<sup>17</sup> [http://www.accedotechnologies.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=4&lang=es](http://www.accedotechnologies.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4&lang=es)

Un empleado bilingüe trabajando en un call center en Nicaragua gana alrededor de \$400 al mes, un supervisor \$700 y un administrador hasta \$1500, todos menos de lo que se paga en la vecina Costa Rica.

"En Costa Rica los salarios han subido y ya no es atractivo, desde una perspectiva de costos", dijo Maria José Guerrero, la gerente de promoción de inversiones en call centers de ProNicaragua. Comentó que la fuerza de trabajo bilingüe en Nicaragua no ha sido "destapada" aún.

En el ámbito centroamericano, Nicaragua es uno de los países que apenas está ingresando en esta industria. Costa Rica lleva la delantera, donde se ubican empresas como: L.L Bean C.R., Language Line, Western Union, Supra Telecom, Maersk Americas, PC Call Center, entre otros.

"América Latina, y Nicaragua en particular, están en pleno auge para la instalación de call centers debido a la capacidad única que tiene la región para ofrecer talento multilingüe y alineado culturalmente para una amplia gama de mercados de consumidores norteamericanos," dijo Don Berryman, gerente general de Sitel para las Américas. "Y con el apoyo continuo de organizaciones como ProNicaragua, además del régimen de libre comercio ya consagrado, la inversión sostenida de Sitel en esta nación y su pueblo se convierte en un beneficio mutuo sostenible para nuestra base de clientes y nuestros empleados."

El secretario técnico de la Comisión Nacional de Zonas Francas, CNZF, Álvaro Baltodano aseguró que en Nicaragua actualmente existen unos 15 Call Center, los que le brindan trabajo a cerca de 2 mil 500 jóvenes bilingües.

En las últimas comparecencias públicas en el mes de noviembre 2011, expertos en la materia indican que Nicaragua tiene potencial de desarrollo en esta modalidad laboral, por lo que se está considerando la instalación de empresas suplidoras de servicios a través de call center en León y Bluefields.

## V. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

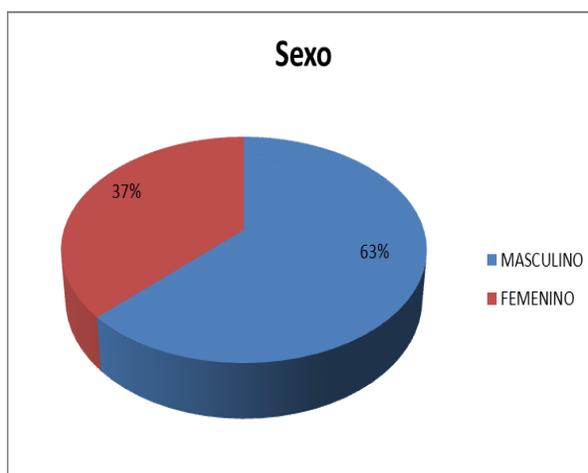
### V.1 Encuestas

El universo está representado por 83/385 estudiantes de I y II año Ing. Computación, de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

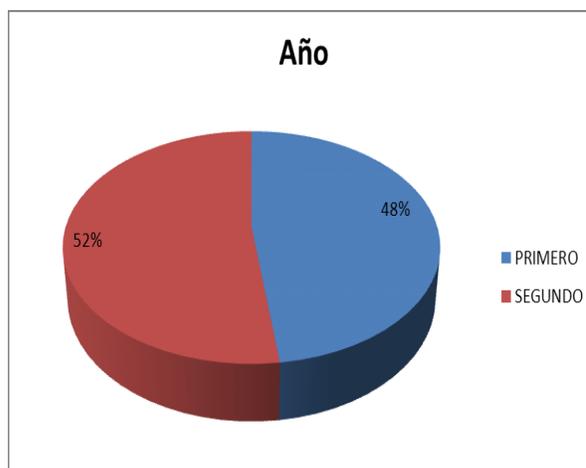
### V.2 Representación Gráfica y Análisis de los datos

#### A.DATOS GENERALES

SEXO	
MASCULINO	62,65%
FEMENINO	37,35%



AÑO	
PRIMERO	48%
SEGUNDO	52%



En la realización de las encuestas la mayoría de los encuestados fueron hombres con un porcentaje de representación del 63% y de mujeres del 37%, de todos ellos un 52%

estudian el segundo año de la carrera de ingeniería en computación, y un 48% son del primer año.

**Nota: los alumnos encuestados oscilan entre los 17 y 22 años de edad**

### B. GENERALIDADES SOBRE EL TELETRABAJO.

#### B.1. ¿Sabes de qué trata el teletrabajo?

Concepto teletrabajo	
Si	32%
No	68%



En el estudio de las respuestas de las encuestas, se obtuvo un bajo conocimiento de lo que refiere el teletrabajo que estadísticamente está representado por un 68% y el 32% son los alumnos que saben de que trata el teletrabajo.

Si tu respuesta es NO ¿te gustaría que se te dieran información sobre esta nueva modalidad de trabajo?

OBTENER INFORMACION SOBRE EL TELETRABAJO	
SI	60%
NO	25%
NR	15%

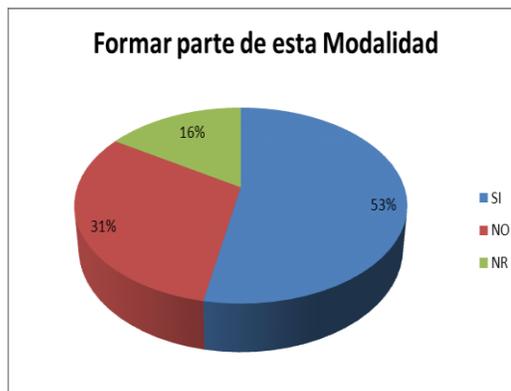


Muchos desean saber de qué trata esta modalidad, e inclusive algunos de ellos aunque ya sabían de qué se trataba deseaban obtener mayor conocimiento de los que poseen,

teniendo un interés sobre esta modalidad de trabajo el 60% desea obtener información, un 25% no les interesa y un 15% se quedó con respuesta reservada.

**B.2 ¿Te gustaría formar parte de esta nueva modalidad de trabajo?**

FORMAR PARTE DE ESTA MODALIDAD	
SI	53%
NO	31%
NR	16%



Un 53% de los estudiantes desean formar parte de esta modalidad, ya que ellos opinaron que podrían ganar dinero sin afectar sus estudios universitarios, poner en práctica sus conocimientos adquiridos, la obtención de oportunidad y aprendizaje, hacia lo que más se enfocaron fue la posibilidad de adquirir experiencia laboral, un 31% desean tener un trabajo de planta y por tiempo completo, un 16% No respondieron ya que no sabían de qué se trataba el teletrabajo.

**C. AREAS DEL TELETRABAJO**

**C.1 ¿Si se presentara la oportunidad de teletrabajar, en que área te gustaría laborar?**

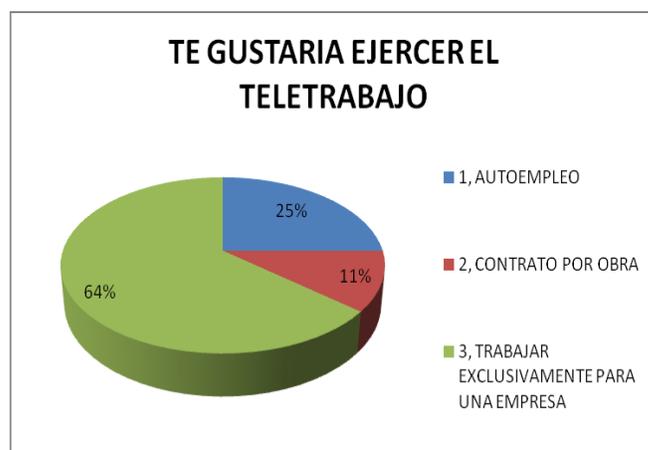
EN QUE AREA PARA LABORARIAS	
1, SOPORTE TECNICO (HARDWARE/SOFTWARE)	43%
2, PROGRAMADOR DE SOFTWARE	18%
3, DISEÑO DE SOFTWARE	22%
4, OTROS (REDES)	11%
5, NR	6%



En forma general los alumnos contestaron sin tener conocimiento sobre el teletrabajo teniendo una mayoría le gustaría tener la oportunidad de ejercer laboralmente en el teletrabajo en soporte técnico (hardware/software) con un 43%, diseñador de software un 22%, programador de software 18%, y en otros se especificó en redes con un 11%.

### C.2 ¿Cómo te gustaría ejercer el teletrabajo?

COMO TE GUSTARIA EJERCER EL TELETRABAJO	
1, AUTOEMPLEO	25%
2, CONTRATO POR OBRA	11%
3, TRABAJAR EXCLUSIVAMENTE PARA UNA EMPRESA	64%



Sobre como ejercer el teletrabajo, nos indica que los estudiantes desean trabajar de exclusivamente para una empresa siendo representado por un 64%, un 25% les gustaría tener su propia fuente de trabajo como es el autoempleo, y un 11% le gustaría trabajar por obra es decir por periodos para una o varias empresas.

### C.3 ¿En qué lugar te gustaría teletrabajar?

EN QUE LUGAR TE GUSTARIA TELETRABAJAR	
1, CASA	20%
2, OFICINA EN UN TELECENTRO	66%
3, OTROS	14%



El local donde les gustaría ejercer el teletrabajo sería en locales de telecentros con 66%, teletrabajar en casa con un 20%, y otros locales no definidos el 14%.

### D. TECNOLOGIA DEL TELETRABAJO

#### D.1 ¿Con que equipo quisieras teletrabajar?

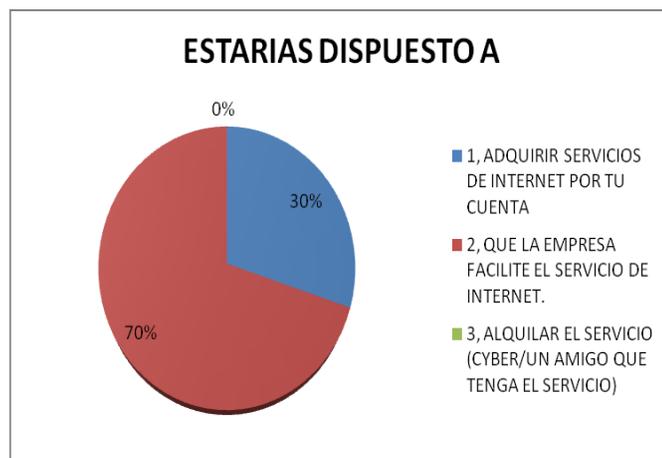
EQUIPO CON QUE TELETRABAJAR	
1, EQUIPO QUE PROPORCIONE LA EMPRESA	82%
2, EQUIPO PROPIO	18%



En el caso de teletrabajar un 82% de los jóvenes les gustaría que las empresas les faciliten los recursos tecnológicos para la ejecución de la modalidad teniendo, y un 18% les gustaría teletrabajar con los recursos que cuentan.

#### D.2 Estarías dispuesto a:

ESTARIAS DISPUESTO A	
1, ADQUIRIR SERVICIOS DE INTERNET POR TU CUENTA	30%
2, QUE LA EMPRESA FACILITE EL SERVICIO DE INTERNET.	70%
3, ALQUILAR EL SERVICIO (CYBER/UN AMIGO QUE TENGA EL SERVICIO)	0%

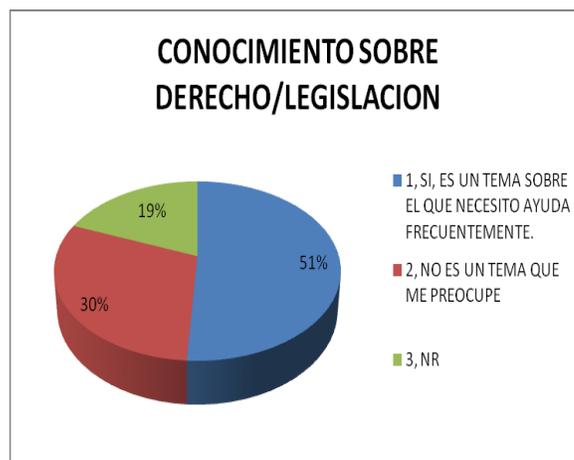


Para la ejecución de la modalidad y para poder interactuar con la empresa con la que se desea teletrabajar es necesario el servicio de internet, y el 70% los jóvenes determinaron que la empresa empleadora facilite el servicio, un 30% estarían dispuestos a adquirir el servicio por cuenta propia.

### E. LEYES DEL TELETRABAJO

#### E.1 ¿Necesitas algún conocimiento sobre derecho/legislación laboral?

CONOCIMIENTO SOBRE DERECHO/LEGISLACION	
1, SI, ES UN TEMA SOBRE EL QUE NECESITO AYUDA FRECUENTEMENTE.	51%
2, NO ES UN TEMA QUE ME PREOCUPE	30%
3, NR	19%



Muchos estudiantes establecieron que necesitan ayuda sobre lo que respecta a leyes laborales teniendo un porcentaje del 51%, un 30% denotaron que es un tema que no les preocupa, y un 19% se reservaron la respuesta.

#### E.2. ¿Te gustaría que se proponga una ley que rija al teletrabajo?

TE GUSTARIA QUE SE PROPONGA UNA LEY PARA EL TELETRAAJO	
SI	48%
NO	34%
NR	18%



A los jóvenes con un 48% les gustaría que se propusiera una ley que rija el teletrabajo en si ya que esta brindaría seguridad y respaldo que les soporte en el teletrabajo ya sea en los deberes y derechos, para no poner en riesgo nuestras labores en las empresas e instituciones, un 34% considera que sería innecesario que podría ejercerse el teletrabajo siendo regidos por las leyes que rigen el trabajo actual, un 18% se reservaron la respuesta.

**F. MOTIVACIÓN FRENTE A ESTA MODALIDAD DE EMPLEO**

**F.1 ¿Te gustaría poder desarrollar tu actividad profesional a través del Teletrabajo?**

DESARROLLAR TU VIDA PROFESIONAL A TRAVES DEL TELETRABAJO	
1, SOLO OCASIONALMENTE	24%
2,SI, COMO TRABAJADOR AUTONOMO	20%
3,SI, PERO DENTRO DE LA PLANTILLA DE UNA EMPRESA	37%
4, NO QUIERO UN TRABAJO PRESENCIAL	0%
5, NR	19%



El desarrollarse laboralmente como profesional en la modalidad de teletrabajo, un 37% de los estudiantes les gustaría ejercer pero dentro de la plantilla de una empresa, un 24% como trabajador autónomo, un 24 % les gustaría realizarlo ocasionalmente.

**F.2 ¿Crees que aumentará notablemente el número de teletrabajadores los próximos años?**

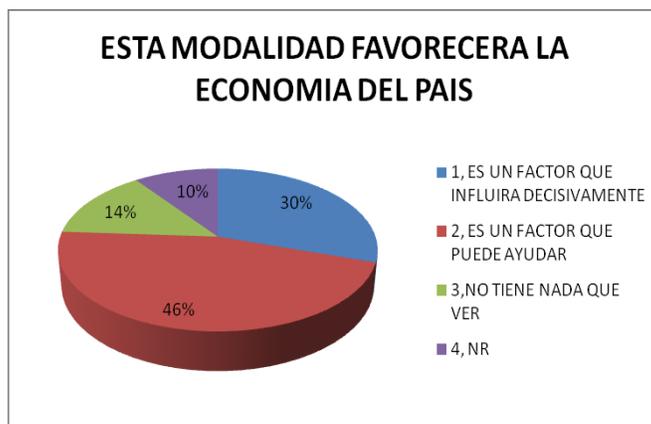
CREES QUE AUMENTARA EN NUMERO DE TELETRABAJADORES	
1, MUCHO, ES ALGO QUE ESTA EMPEZANDO	50%
2, MUY POCO, EL TELETRABAJO ES PARA MINORIAS.	22%
3, NO CRECERA NADA	15%
4, NR	13%



Un 50% de los estudiantes cree que aumentara porque es algo que está empezando, un 22% piensa que esta modalidad es solo para una minoría y por ende crecerá muy poco, un 15% cree que no crecerá nada, y un 13% se reservó la respuesta.

**F.3 ¿Crees que esta modalidad de trabajo puede favorecer la economía del país?**

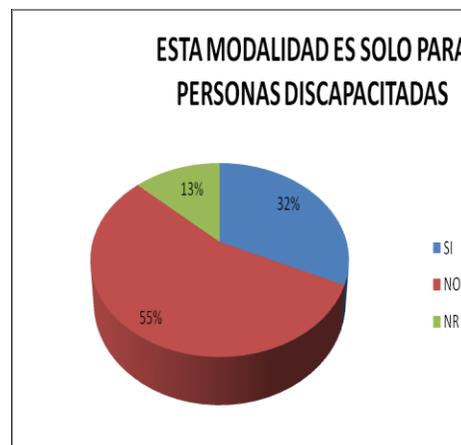
ESTA MODALIDAD FAVORECERA LA ECONOMIA DEL PAIS	
1, ES UN FACTOR QUE INFLUIRA DECISIVAMENTE	30%
2, ES UN FACTOR QUE PUEDE AYUDAR	46%
3, NO TIENE NADA QUE VER	14%
4, NR	10%



Los alumnos creen que el teletrabajo puede ser un factor que puede ayudar a la economía del país con un 46% de las estadísticas, un 30% cree que es un factor que influirá decisivamente, un 14% opino que no tiene nada que ver este aspecto con el crecimiento de la economía, y un 10 % se reservó las respuestas.

**F.4 ¿Crees que esta modalidad de trabajo sea conveniente para personas discapacitadas?**

ESTA MODALIDAD ES SOLO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS	
SI	32%
NO	55%
NR	13%



Un 55% de los alumnos opinaron que el teletrabajo es para todos es un derechos que todos tienen, un 32% opina que es solo para personas discapacitadas ya que pueden no tener la facilidad de movilización, un 13% se reservó la respuesta.

**F.5** ¿Estarías de acuerdo en cambiar tu modalidad de trabajo actual por la modalidad de teletrabajo?

CAMBIARIAS TU MODALIDAD DE TRABAJO POR TELETRABAJO	
SI	31%
NO	40%
NR	29%



Un 40% de los encuestados aseveran que no porque no trabajan pero si tuvieran no lo cambiarían por esta modalidad por seguridad, un 31% dice si porque les resultaría más conveniente, cómodo y les ayudaría en el factor tiempo, y porque les gustaría experimentar en este tipo de trabajo, un 29 % se reservó la respuesta.

**F.6** ¿Crees que sería más económico trabajar de esta forma?

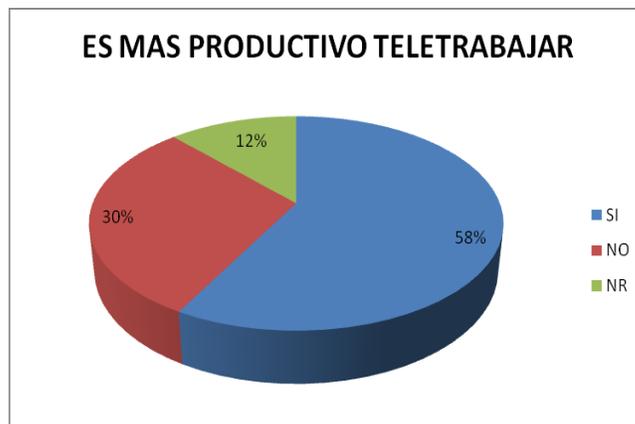
ES MAS ECONOMICO TRABAJAR DE ESTA FORMA	
SI	32%
NO	33%
NR	28%



Para un 39% de los estudiantes es más económicos ya que no incurrirían en gastos de movilización, alimentación e inclusive opinaron en que para las empresas ahorrarían en personal, papelería, y gastos físicos, un 33% opina que no porque se beneficiarían las empresas y no ellos, un 28% se reservaron la respuesta.

### F.7 ¿Crees que sería más productivo teletrabajar?

ES MAS PRODUCTIVO TELETRABAJAR	
SI	58%
NO	30%
NR	12%



Un 58% ayudaría a desempeñarse personalmente, es algo diferente, conocimiento, distribución del tiempo, un 30% opina que no porque no ganaría igual que un trabajo de planta, falta de conocimiento de teletrabajo, el contacto físico es importante en el ámbito laboral, un 30% se reservó las respuestas.

## G. LA UNIVERSIDAD Y EL TELETRABAJO

### G.1 ¿crees que la universidad puede aportar al desarrollo del teletrabajo en el país?

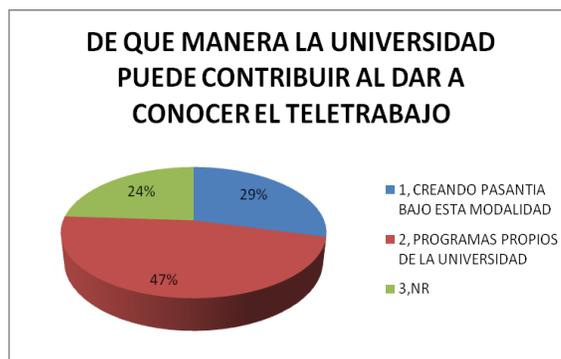
LA UNIVERSIDAD PUEDE APORTAR AL DESARROLLO DEL TELETRABAJO	
SI	64%
NO	28%
NR	8%



El 64% de los jóvenes opinaron que la universidad debe de ser una fuente de información para esta modalidad de trabajo y así preparar a los estudiantes para ser capaces de desempeñarse dentro de este ámbito, aparte que les ayudaría a tener una mejor noción y un abanico de elecciones sobre los beneficios que le puede proporcionar esta modalidad, un 28% opino que la universidad tiene otros intereses como para preocuparse por este aspecto laboral, un 8% se reservó la respuesta.

### G.2 ¿De qué manera la universidad puede contribuir en dar a conocer el teletrabajo?

DE QUE MANERA LA UNIVERSIDAD PUEDE CONTRIBUIR AL DAR A CONOCER EL TELETRABAJO	
1, CREANDO PASANTIA BAJO ESTA MODALIDAD	29%
2, PROGRAMAS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD	47%
3,NR	24%



Un 47% de los alumnos piensan que la universidad puede contribuir al conocimiento del teletrabajo incorporándolo en los programas propios de la universidad, un 29 % opina que con pasantías bajo a esta modalidad sería una forma de dar a conocer el teletrabajo, un 24% se reservó la respuesta.

### G.3 ¿Cómo crees que la empresa privada puede promover esta modalidad de trabajo?

Capacitando a sus trabajadores, creando pasantías, adaptación de esta modalidad, y creando proyectos pilotos para incluir a los jóvenes en esta modalidad, aparte que a las empresas privadas sería una nueva forma estratégica para competir en el mercado, esto opinaron los jóvenes al respecto de las empresas privadas los cuales pueden promover el teletrabajo la incluirse en esta modalidad llamada teletrabajo.

### V.3 Síntesis de los Resultados de la Encuesta

En las encuestas realizadas a los alumnos de la carrera de Ing. Computación de la UNI, se obtuvieron los siguientes resultados:

- La mayoría de los jóvenes no tienen la noción de lo que trata el teletrabajo, están interesados en obtener información de esta modalidad de trabajo y así poder formar parte de esta nueva opción laboral.
- El área de trabajo que obtuvo mayor aceptación para teletrabajar por parte de los jóvenes es Soporte Técnico (Hardware/Software), seguido de Diseñador de Software y Programador de Software. Trabajando exclusivamente para una empresa dentro de la plantilla, preferentemente en locales de telecentros, muy pocos consideraron teletrabajar desde casa como trabajador autónomo.
- De manera general los jóvenes manifestaron que necesitan ayuda sobre lo que respecta a derecho/legislación laboral, les gustaría una propuesta de ley que rija el teletrabajo que soporte la seguridad y el respaldo en esta modalidad.
- Los estudiantes opinan que el teletrabajo aumentara en los próximos años y favorecerá la economía del país, no obstante un gran porcentaje de los encuestados no cambiarían la modalidad de trabajo tradicional por el teletrabajo.
- Los jóvenes creen que el teletrabajo economiza en gastos de movilización y alimentación, además que ayudaría a distribuir el tiempo personal.
- Gran parte de los jóvenes consideraron que la universidad es la principal fuente de información para esta modalidad de trabajo y a la vez es la encargada de brindarles las herramientas necesarias para formar profesionales competentes, que se desempeñen dentro de este ámbito, además que la empresa privada puede promover el teletrabajo capacitando a sus trabajadores, creando pasantías y proyectos pilotos.

## **VI. CONCLUSIONES**

Desde hace varios años, los expertos afirman que estamos entrando en un período de cambios profundos, englobados en la denominada "Revolución de la Información", "Revolución Digital" o más genéricamente "Sociedad de la Información", y que ésta va a modificar las formas actuales de organización del trabajo al igual que la Revolución Industrial lo hizo en los siglos XVIII y XIX. No solamente va a cambiar la forma en la que vamos a realizar el trabajo, sino también, ¿cuál va a ser ese trabajo? Y ¿dónde vamos a hacerlo?

Por tanto es necesario que los gobiernos desarrollen estrategias conjuntas y defina políticas públicas que permitan el desarrollo de esta Sociedad de la Información, de forma inclusiva y brindando las mismas oportunidades a todos los habitantes. Por esto se requiere de los que toman decisiones en todos los niveles como lo son las universidades, empresa privada, soporten la implementación y consolidación del Teletrabajo y aseguren las garantías legislativas, políticas, educativas y económicas para resguardar los intereses de las empresas y de los teletrabajadores.

Muchos gobiernos aún no parecen contemplar esta posibilidad laboral, les parece una historia de ciencia ficción, o un proyecto a muy largo plazo. El futuro es la información y la esencia del desarrollo está dada por el poder del cerebro. Lamentablemente, de parte de los trabajadores tradicionales, existe una mentalidad muy arraigada y poco creativa, según la cual "hay que ir" al lugar de trabajo y sentirse arropado por la Empresa, es decir, horario fijo, sueldo fijo y rutina de tareas, para toda la vida.

Existe una resistencia muy marcada al cambio, aun cuando sea para bien. Sin embargo, hoy la adaptabilidad y la capacidad para aprender cosas nuevas, son las virtudes más valiosas en un trabajador. La flexibilidad laboral, tan necesaria para adaptarse a la globalización del mercado de trabajo, debe realizarse con discernimiento no obstante debe de ser una tarea para transformar esa cultura laboral y adoptar nuevos paradigmas laborales. De lo contrario, las conquistas sociales de los

trabajadores pueden peligrar seriamente ante el avance de los nuevos sistemas económico-social.

Para las empresas y los trabajadores es todo un desafío, pues se trata de implementar el teletrabajo como modalidad laboral, sin que ello implique una pérdida de las responsabilidades de la empresa ante sus empleados, ni de éstos frente a sus obligaciones con la empresa. La flexibilidad por el Teletrabajo no tiene por qué significar una reducción de la calidad o de la carga de trabajo del empleado, ni una carencia de compromiso por parte del mismo, ni por supuesto, una respuesta válida para todos los empleados y puestos de trabajo.

Al considerar el teletrabajo desde una perspectiva formal y responsable, implica saber que se tendrá que conformar un marco legal que regule esta nueva forma de relación laboral. Y este marco legal debe ser producto del debate entre los entes sociales involucrados.

En los últimos años el teletrabajo se ha convertido en un fenómeno social que está incidiendo de forma significativa en las formas de planificar el desarrollo económico de determinadas regiones, en los sistemas de organización del trabajo, en las relaciones laborales y en los hábitos y comportamientos de vida. Su actual expansión es el resultado de dos factores que se interrelacionan de forma dinámica: la aplicación laboral de las tecnologías de la información y la existencia de una infraestructura de telecomunicaciones razonablemente avanzada.

Con el teletrabajo se produce una relocalización del trabajo de las oficinas convencionales a la casa de los trabajadores, de una zona geográfica a otra dentro de los límites de un país, de un país a otro, ya sea limítrofe o en el otro lado del mundo. Se ha señalado que el crecimiento del teletrabajo ha estado muy vinculado con la internacionalización de los servicios. Tradicionalmente el sector servicios había sido considerado como el productor de bienes no comerciables, ya que solía operar dentro de los límites de un país. Esto está ciertamente cambiando en la Sociedad de la Información

## **VII. RECOMENDACIONES**

Las tecnologías de la información y la comunicación están transformando varios aspectos de la vida económica y social, como los métodos y relaciones de trabajo, la organización de las empresas, los objetivos de la educación y la formación. La sociedad de la información no es la sociedad de un futuro lejano, sino una realidad de la vida cotidiana, donde la gestión, la calidad y la velocidad de la información se convierten en factor clave de la competitividad.

La universidad es una institución social que se involucra de modo muy activo en el desarrollo económico, social y cultural de la sociedad, su principal función se concreta en la ejecución de los procesos universitarios; docencia e investigación. Estos procesos, al relacionarse entre sí, responden a la integración de las funciones principales de la universidad. Una medida del grado de cumplimiento del compromiso social de la universidad se expresa en la trascendencia que alcance su interrelación con ella. En este empeño, las universidades juegan un papel principal pues garantizan el más amplio y dinámico vínculo social, lo que propicia la identificación, la comunicación y la actividad conjunta de la universidad y la sociedad y estrecha la imprescindible unidad de este par dialéctico.

En el estudio de las encuestas, se obtuvo un bajo conocimiento en lo que refiere al teletrabajo, la mayoría de los estudiantes desean formar parte de esta modalidad, ya que ellos opinaron que podrían ganar dinero sin afectar sus estudios universitarios, poner en práctica sus conocimientos adquiridos, la obtención de oportunidad y aprendizaje, y en lo que mayor se enfocaron fue en experiencia laboral. Los jóvenes opinaron que la universidad debe de ser una fuente de información para esta modalidad de trabajo y así preparar a los estudiantes para ser capaces de desempeñarse dentro de este ámbito, aparte que les ayudaría a tener una mejor noción y un abanico de elecciones sobre los beneficios que le puede proporcionar esta modalidad laboral, a la vez piensan que la universidad puede contribuir al conocimiento del teletrabajo incorporándolo en los programas propios de la universidad.

Las universidades se deben integrar en el proceso del teletrabajo y las TICs, para que ocupe en la actualidad una primicia para el desarrollo del mismo. Y para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El impacto del teletrabajo y las TIC al ser incluidas en las Sedes Universitarias y el entorno sociocultural.
- Referir ventajas, desventajas e importancia de las TIC para profesores y alumnos, motivándoles a estrechar relaciones con el teletrabajo y enfatizar en el proceso educativo con carácter participativo y unidad influenciada por el teletrabajo.
- Crear una fórmula organizativa compleja, que cambie las estructuras económicas y organizativas establecidas desde hace décadas, ya que permiten que las empresas pueda obtener una ventaja competitiva en el mundo laboral.
- Capacitar a sus trabajadores, creando pasantías, adaptándolos a esta modalidad, y creando proyectos pilotos para incluir a los jóvenes, aparte que a las empresas privadas sería una nueva forma estratégica para competir en el mercado.
- En cuanto a la normalización del teletrabajo se debe promover políticas orientadas a regular y evitar problemas sociales relacionados con el uso y la aplicación de las TIC en una sociedad, ya que no hay una normativa clara que se pueda aplicar.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

Otto Acuña Nora Galeano, “Implementación de esquemas de trabajo flexibles mediante teletrabajo en las Oficinas Regionales de Chiquita Brands International”, en <http://www.caminandoutopias.org.ar/tesis/tesis%20sobre%20teletrabajo.pdf>

Murillo Vega Glory Elena, Rojas Zamora Hilda Natalia, “Implementación del teletrabajo en la realidad del sector público”, en <http://www.iiij.ucr.ac.cr/download/file/fid/315>

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas 1999, “El estado del teletrabajo en 1999”, en [http://www.etw.org/2003/archives/twk\\_99-es.pdf](http://www.etw.org/2003/archives/twk_99-es.pdf)

Acuerdo marco europeo sobre teletrabajo (2001), en <http://www.ugt.es/teletrabajo/teletrabajo.pdf>

La Prensa Opinión, “Teletrabajo”, marzo del 2005, en <http://archivo.laprensa.com.ni/archivo/2005/marzo/30/opinion/opinion-20050330-04.html>

El Nuevo Diario, “Funcionarios públicos empezarán a trabajar en sus hogares en Costa Rica”, agosto de 2008, en <http://www.elnuevodiario.com.ni/internacionales/22977>

Teletrabajo, en <http://es.wikipedia.org/wiki/Teletrabajo>

Código del trabajo de Nicaragua, en

<http://www.fnt.org.ni/images/stories/Doc/Leyes/cjob.pdf>

Puchol Luis. (2007). Dirección y gestión de recursos humanos. 7 ed. Díaz de Santos.

**ANEXOS**

## DISEÑO DE LA ENCUESTA

**Tema de Investigación:** “El teletrabajo”.

Es una forma de trabajo que se realiza en un lugar alejado de las oficinas centrales o de las instalaciones de producción, mediante la utilización de las *nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC)*.

**Hipótesis:** “El teletrabajo es la nueva forma de trabajar en lo que hoy conocemos como sociedad de la información y el conocimiento, posee influencias positivas pero a la vez existen barreras socioculturales para su desarrollo.”

**Objetivos de la encuesta:**

### **Objetivo General**

- Mostrar las referencias y expectativas que poseen los alumnos que cursan el I y II año de la carrera de Ingeniería de Computación de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), sobre la modalidad del Teletrabajo mediante la presentación de resultados del test en estudio.

### **Objetivos Específicos**

- Examinar el conocimiento que los estudiantes tienen con respecto al teletrabajo.
- Mostrar el interés acerca de la propuesta de leyes que regulen el teletrabajo.
- Considerar las motivaciones de los nuevos aspirantes al mercado laboral frente a esta nueva modalidad de trabajo.

## **Variables de la encuesta**

- **X1=** Conocimiento de la modalidad de teletrabajo.
- **X2=** Requerimientos (HW, SW, Conocimientos técnicos).
- **X3=** Ofertas disponibles.
- **X4=** Interés de nuevas leyes que rijan modalidad.
- **X5=** Perspectiva de la modalidad.
- **X6=** Que se espera de la universidad y la empresa privada.

## **DISEÑO DE MUESTRA**

### **Universo**

Los datos serán recopilados a través de una encuesta a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), en el Recinto Universitario Simón Bolívar (RUSB) ubicado en la Avenida Universitaria en la ciudad de Managua. El cual cuenta con tres Facultades y cinco carreras, distribuidas de la siguiente manera:

#### **Facultad de Arquitectura (FARQ)**

- Arquitectura

#### **Facultad de Ingeniería Química (FIQ)**

- Ingeniería Química

#### **Facultad de Electrotecnia y Computación (FEC).**

- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Computación

### **Unidad de Muestreo**

La unidad de muestreo queda definida con los alumnos de I y II año de la carrera de Ing. Computación de la facultad de Electrotecnia y Computación.

## Población objetivo

<b>GRUPOS</b>	<b>No ALUMNOS</b>
1M1-CO	55
2M1-CO	55
3M1-CO	55
4M1-CO	55
1M2-CO	55
2M2-CO	55
3M2-CO	55
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>

## Tamaño de la Muestra

Según LA fórmula de Cochran (citada por Taucher, 1997), para establecer el número de estudiantes a muestrear deben determinarse ciertos factores como:

$$n = \frac{k^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + k^2 * p * q}$$

Dónde:

N= 385 Población

k=1.65 Corresponde al valor asignado en la tabla, al asumir un nivel de confianza para el estudio de un 90%.

e = 0.08 Equivale al margen de error

p= 0.5 q=0.5

$$n = \frac{(1.65)^2 * 385 * 0.5 * 0.5}{(0.06)^2 * (385-1) + (1.65)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 83.5002 encuestados

### **Método de selección**

Dado que esta es una encuesta exploratoria, el tipo de muestreo es dirigido o de juicio.

### **Análisis:**

El análisis de los datos será realizado con Excel.

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



## FACULTAD DE ELECTROTECNIA Y COMPUTACION

### ENCUESTA DEL TELETRABAJO

En la siguiente encuesta queremos saber sus expectativas sobre el teletrabajo como una nueva modalidad de empleo. Lea detenidamente y marque su respuesta. El uso de estos datos es de carácter estrictamente académico.

#### A. DATOS GENERALES

Sexo \_\_\_\_\_

Año que cursa    I     II

#### B. GENERALIDADES SOBRE EL TELETRABAJO.

**B.1** ¿Sabes de qué trata el teletrabajo?

SI                       No

Si tu respuesta es NO ¿te gustaría que se te diera información sobre esta nueva modalidad de trabajo?

SI                       No

**B.2** ¿Te gustaría formar parte de esta nueva modalidad de trabajo?

SI                       No

¿Por qué? : \_\_\_\_\_

## C. AREAS DEL TELETRABAJO

**C.1** ¿Si se presentara la oportunidad de teletrabajar, en que área te gustaría laborar?

1. Soporte técnico (Hardware / Software).
2. Programador de Software.
3. Diseñador de Software.
4. Otros. **Especifique**\_\_\_\_\_

**C.2** ¿Cómo te gustaría ejercer el teletrabajo?

1. Autoempleo.
2. Contrato por obra.
3. Trabajar exclusivamente para una empresa.

**C.3** ¿En qué lugar te gustaría teletrabajar?

1. Casa.
2. Oficina en un telecentro.
3. Otros lugares. **Especifique**\_\_\_\_\_

## D. TECNOLOGIA DEL TELETRABAJO

**D.1** ¿Con qué equipo quisieras teletrabajar?

1. Equipo que proporcione la empresa.
2. Equipo propio.

**D.2** ¿Te gustaría?

1. Adquirir el servicio de internet por tu cuenta.
2. Que la empresa facilite el servicio de internet.
3. Alquilar el servicio (Cyber / Un amigo que tenga el servicio).

## E. LEYES DEL TELETRABAJO

**E.1** ¿Necesitas algún conocimiento sobre derecho/legislación laboral?

1. Sí, es un tema sobre el que necesito ayuda frecuentemente.
2. No es un tema que me preocupe.

**E.2** ¿Te gustaría que se proponga una ley que rija al teletrabajo?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

## **F. MOTIVACIÓN FRENTE A ESTA MODALIDAD DE EMPLEO**

**F.1** ¿Te gustaría poder desarrollar tu actividad profesional a través del Teletrabajo?

1. Solo ocasionalmente.
2. Si como trabajador autónomo.
3. Si pero dentro de la plantilla de una empresa.
4. No quiero un trabajo presencial.

**F.2** ¿Crees que aumentará notablemente el número de teletrabajadores los próximos años?

1. Mucho, es algo que está empezando.
2. Muy poco, el teletrabajo es para minorías.
3. No crecerá nada.

**F.3** ¿Crees que esta modalidad de trabajo puede favorecer la economía del país?

1. Es un factor que influirá decisivamente.
2. Es un factor que puede ayudar.
3. No tiene nada que ver.

**F.4** ¿Crees que esta modalidad de trabajo sea conveniente solo para personas discapacitadas?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**F.5** ¿Estarías de acuerdo en cambiar tu modalidad de trabajo actual por la modalidad de teletrabajo?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

F.6 ¿Crees que sería más económico trabajar de esta forma?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

F.7 ¿Crees que sería más productivo teletrabajar?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

## G. La universidad y el teletrabajo

G.1 ¿Crees que la universidad puede aportar al desarrollo del teletrabajo en el país?

SI

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

G.2 ¿De qué manera la universidad puede contribuir en dar a conocer el teletrabajo?

1. Creando pasantías bajo esta modalidad.
2. Programas propios de la universidad

- Divulgación de la modalidad del teletrabajo.
- Programas de educación continua relativos.
- Proyectos pilotos bajo esta modalidad.
- Otros. **Especifique** \_\_\_\_\_

G.3 ¿Cómo crees que la empresa privada puede promover esta modalidad de trabajo?

---

**¡GRACIAS POR TU TIEMPO!**