

¡Y la tierra sonó ra!: El efecto de un año de enjambres sísmicos en el ambiente de trabajo de las IES del Instituto Tecnológico del Istmo (ITIstmo)

Jesús Eduardo León Tarín MC¹, Rita Lourdes Mijangos Ruíz², Eduardo León Gómez³, Ailed Peña Dávila⁴

Resumen: Se evaluó en las Instituciones de Educación Superior (IES) del ITIstmo el ambiente de trabajo un año antes y después de los más de 24 mil temblores que azotaron a la región del Istmo de Tehuantepec de septiembre 2017 a septiembre de 2018. Se compararon los componentes del ambiente de trabajo como cooperación, supervisión, condiciones físicas, satisfacción y condiciones de trabajo antes y después del desastre que sufrimos que colapsó cerca de la mitad de nuestra infraestructura física. Solo se encontraron diferencias significativas para supervisión, satisfacción en el trabajo, cooperación y condiciones físicas. Se recomienda acelerar los trabajos de reconstrucción y atender los aspectos del ambiente encontrados como deteriorados significativamente.

Palabras clave: Terremotos, ambiente de trabajo, protección civil, Educación Superior.

Introducción

Según el Servicio Sismológico Nacional (SSN, 2018) se han producido en el Istmo de Tehuantepec 24832 temblores de todas magnitudes, entre el 7 de septiembre de 2017 al 7 de septiembre del 2018, de los cuales el del 7 de septiembre tuvo una magnitud de 8.2 en la escala de Richter y el del 23 de septiembre una magnitud de 6.1. Esto ha destruido cerca de la mitad de la infraestructura física de la región, y también del Instituto Tecnológico del Istmo (ITIstmo), incluidas aulas, edificios administrativos y de servicios. El servicio educativo que prestamos solo se interrumpió por 2 meses. Reanudamos clases, pero en condiciones muy precarias desde el punto de vista material, porque todo se reacomodó en los pocos edificios que sobrevivieron al desastre. Los maestros pululamos por los estacionamientos todo el turno, soportando temperaturas cercanas a 40 grados, sin tener refugio para preparar clases y/o atender a los alumnos fuera de las pocas aulas.

El ambiente laboral entendido como el medio que rodea a la organización y que indica las actitudes y valores predominantes en ella (Audirac y De León, 1991), se ha enrarecido y este trabajo pretende captar lo que los maestros y trabajadores pensamos y sentimos acerca del ambiente laboral en nuestro instituto, comparándolo con lo mismo, pero en 2016 antes de los temblores. Pauknerova et al. (2006) asumen que la satisfacción en el trabajo motiva a las personas a desempeñarse mejor, y es esto una precondition para el uso eficiente de su trabajo: cuando esta disminuye, la calidad del trabajo se demerita.

La vida emocional de los trabajadores de ITIstmo cambió y de acuerdo con Sutton y Whatley (2003), esto afecta sin duda el mundo profesional de esta comunidad. Según Hajdukova, A. (2015) cuando el nivel de satisfacción de los empleados de una organización disminuye, esto se refleja en el deterioro del comportamiento de ellos en el trabajo. Lo preocupante para nuestra organización, es que según Jurovsky, citado por Hadjukova (2015) se asocian actitudes negativas con la insatisfacción en el trabajo por parte de los miembros de una organización. El 90 % del personal de ITIstmo se puede agrupar como gente joven, aunado a la inherente juventud de los alumnos, y según Hadjukova (2014) la naturaleza de las relaciones y el manejo de esas relaciones entre los jóvenes cobra mayor importancia que entre el personal de mucha más edad, y al tener escasos los locales, sitios y espacios para la interacción, el ambiente laboral se ha enrarecido, lo cual esperamos se vea reflejado con el instrumento utilizado. Jennings y greenberg (2009) en casos como el nuestro, sugieren la implementación de un programa de aprendizaje emocional para nuestra comunidad a la par de programas de protección civil y reconstrucción correspondiente, para tratar de motivar al personal para tratar de alcanzar los objetivos organizacionales como lo sugieren Raziq y Maulabakhsh (2014) y Colomeishi, A. (2014).

Se pretende con este trabajo comparativo mostrar lo ocurrido con el ambiente de trabajo en ITIstmo por efecto de los temblores ocurridos durante todo un año altamente sísmico en nuestra región Istmeña.

¹ Jesús Eduardo León Tarín es Profesor de Ciencias Básicas en ITIstmo de Juchitán, Oax. Mex. jesuseletari2@protonmail.com
(autor corresponsal)

² Rita Lourdes Mijangos Ruíz Profesora de Económico-Admvo. ITIstmo. rmlourdes5@hotmail.com

³ Eduardo León Gómez es Estudiante de la UATamaulipas. leonduardo1228@gmail.com

⁴ Ailed Peña Dávila es Alumna de IINF. ITIstmo. davilateca@gmail.com

Desarrollo

Instrumento

El instrumento utilizado fue un instrumento encuesta tipo Likert de cinco valores categoriales (desde totalmente en desacuerdo = 1, hasta totalmente de acuerdo = 5). Por sus características distintivas, la escala puede definirse como auto descriptiva (Anastasi y Urbina, 1998) y de dominio específico (Hogan, 2004), con valores de 1 a 5. Los aspectos que recopila son: Condiciones de trabajo: definición, carga, equipo, seguridad, estrés, carga adicional, capacitación, congruencia y seguridad:

- a) Cooperación: colaboración, relaciones, trabajo de equipo, expectativas, afinidad.
- b) Condiciones físicas del trabajo: Espacio, seguridad, ruido, temperatura, humedad, iluminación.
- c) Satisfacción en el trabajo: Gusto, horario, posible sustitución, permanencia, satisfacción con el jefe, reconocimiento.
- d) Supervisión: respeto del jefe, conocimientos del jefe, atención del jefe, lambisconería, carga adicional, acorde con la supervisión, apoyo del jefe, desempeño del jefe.

En el apéndice I, se muestra el cuestionario utilizado. Cabe mencionar que, aunque el instrumento se ha utilizado en muchos tecnológicos, tuvimos la limitación de no poder conseguir la autoría del instrumento.

Propiedades del instrumento

Se midió la consistencia interna con Alfa de Crombach (Muñiz, 2003) por el método de varianza de los ítems con $\alpha = 95.84\%$; medida por el método de matriz de correlación arrojó un $\alpha = 95.74\%$, lo cual lo hizo confiable.

Método utilizado

Se aplicaron 220 encuestas al personal en 2016. Se aplicaron 138 encuestas en 2018 todas a personal académico, de apoyo y directivo. Se analizaron y compararon con Minitab 14.

Resultados

Como se puede observar en la figura 1, no existen diferencias estadísticamente significativas en el ambiente de trabajo en ITIstmo antes y después de los temblores, pero es solo un decir, porque estamos en el límite de el alfa y el p-value que están muy cercanos (0.01 y 0.017), que para cuestiones prácticas se pudiera considerar como diferentes.

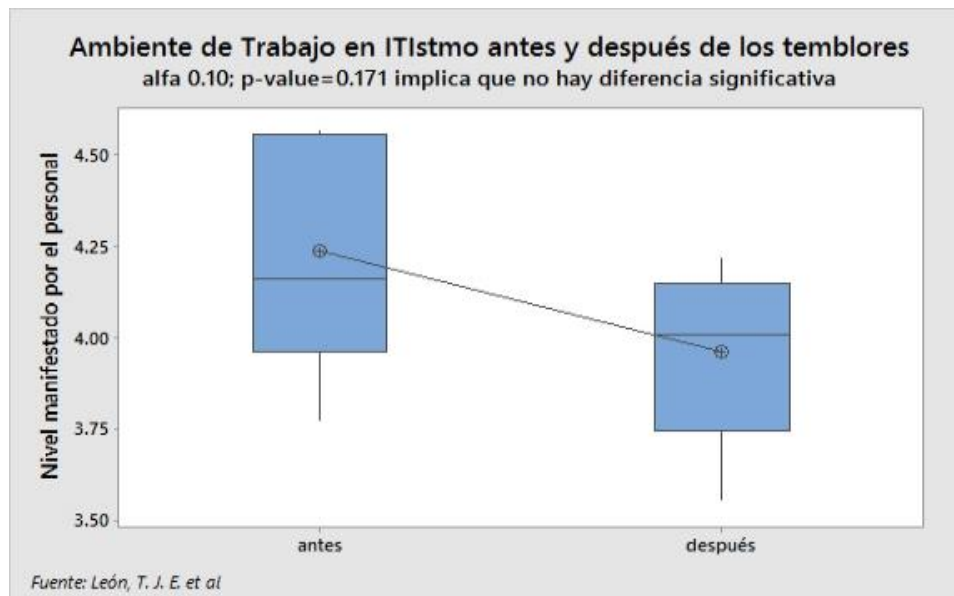


Fig. 1 Prueba 2t Ambiente de Trabajo ITIstmo

En la Fig. 2, podemos hacer una apreciación visual del efecto que tuvieron los más de 24 mil temblores en cada uno de los componentes del ambiente de trabajo captados por el instrumento utilizado.

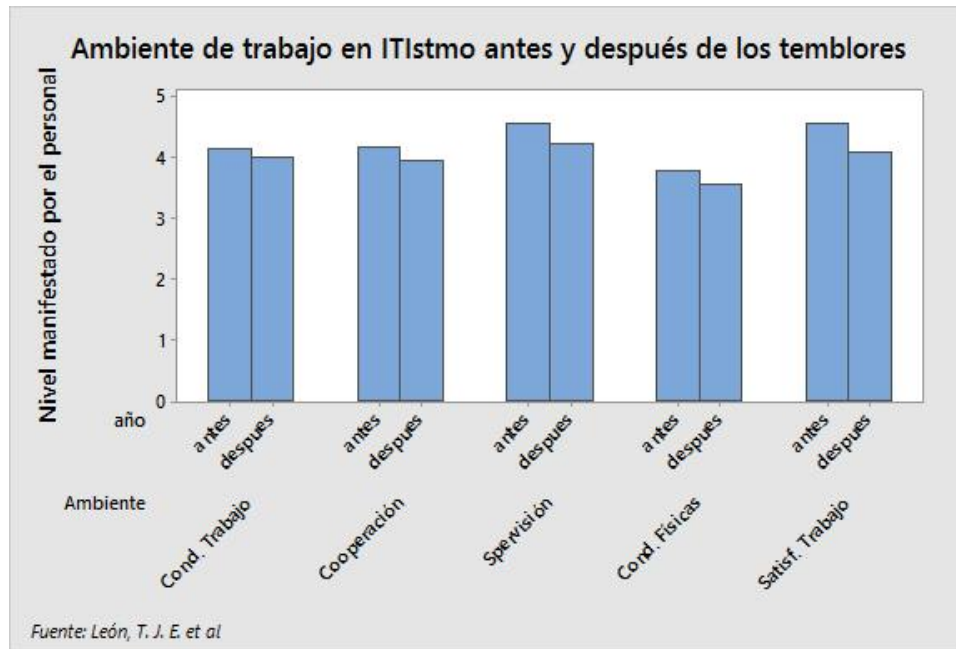


Fig. 2. Comparación gráfica de componentes del ambiente de trabajo ITIstmo.

En la figura 3, podemos apreciar el devastador efecto de la destrucción de la mitad de nuestra infraestructura física en el ambiente de trabajo de nuestra Institución.

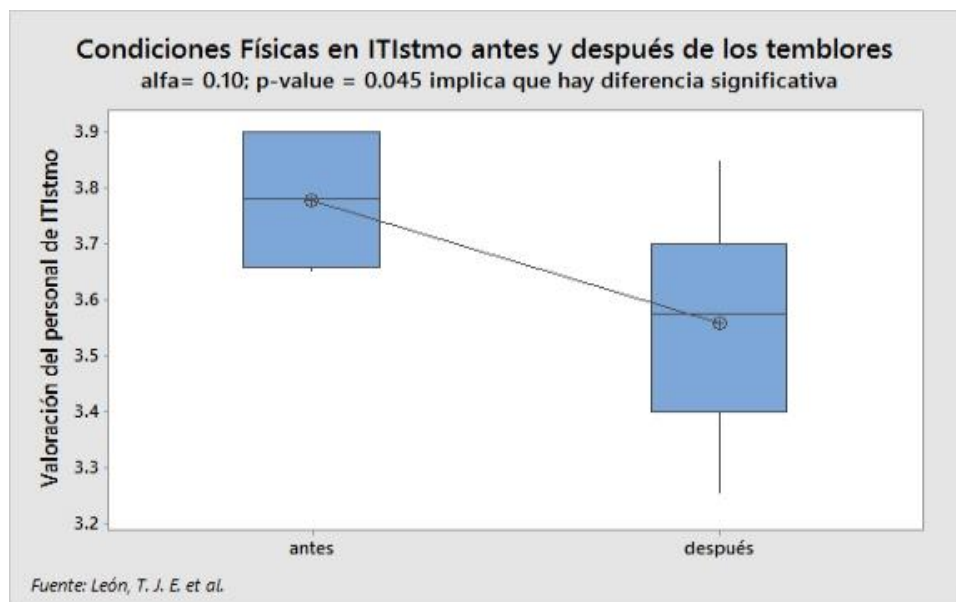


Fig. 3. Prueba 2t para condiciones físicas antes y después de los sismos.

En la figura 4, podemos apreciar un efecto impresionante del ambiente de trabajo en lo relacionado a la cooperación entre los miembros de nuestra comunidad académica. Al tener destruida nuestra infraestructura, al no tener cubículos, ni salones suficientes, la cooperación entre los miembros se ha deteriorado significativamente, lo que redunda en menor producción intelectual, proyectos, investigaciones e interacciones, en detrimento del nivel académico consecuentemente.

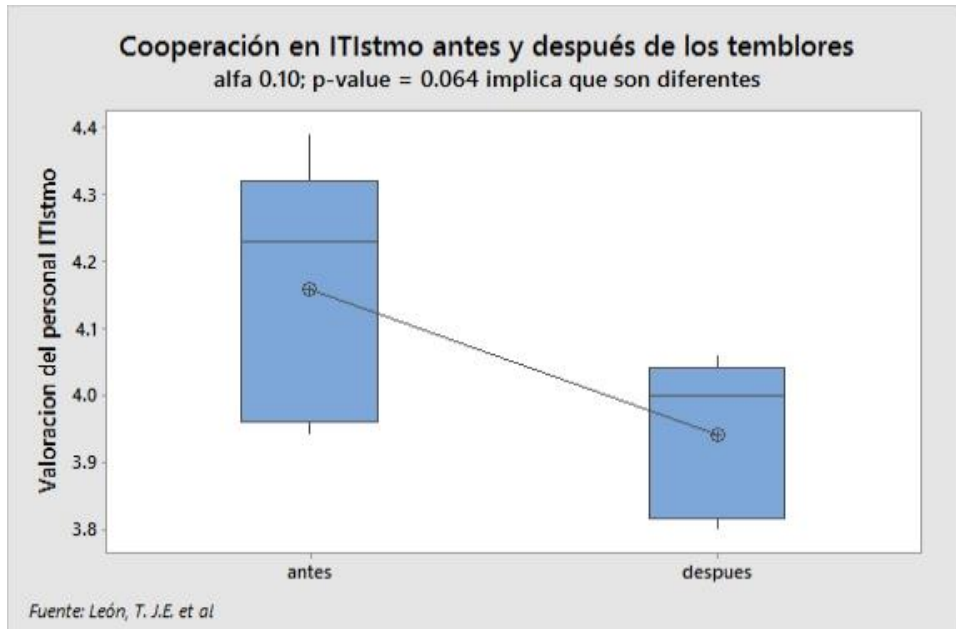


Fig. 4. Prueba 2t para Cooperación en ITIstmo

En la fig. 5 se puede apreciar como la satisfacción en el trabajo ha decaído significativamente.

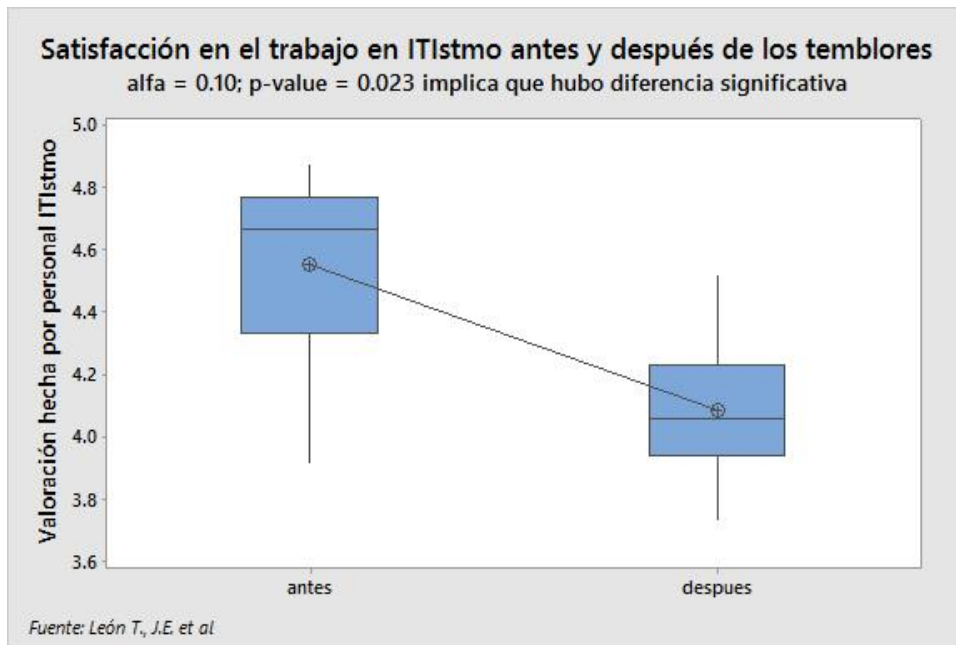


Fig. 5. Prueba 2t para Satisfacción en el trabajo

Hasta la función de supervisión se ha demeritado significativamente como se observa en la figura 6.

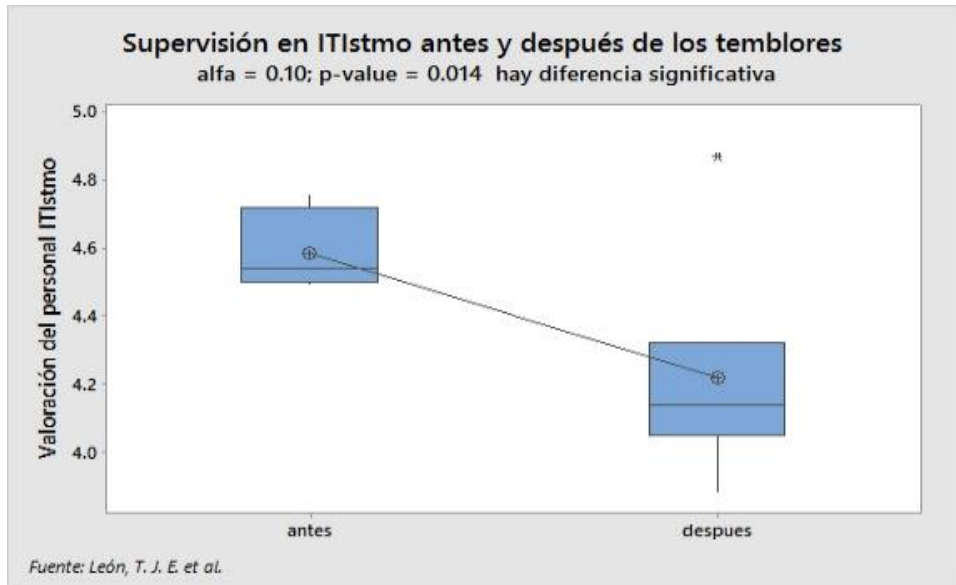


Fig. 6. Supervisión en ITIstmo

Las condiciones de trabajo no han sido deterioradas significativamente como se observa en la figura 7.

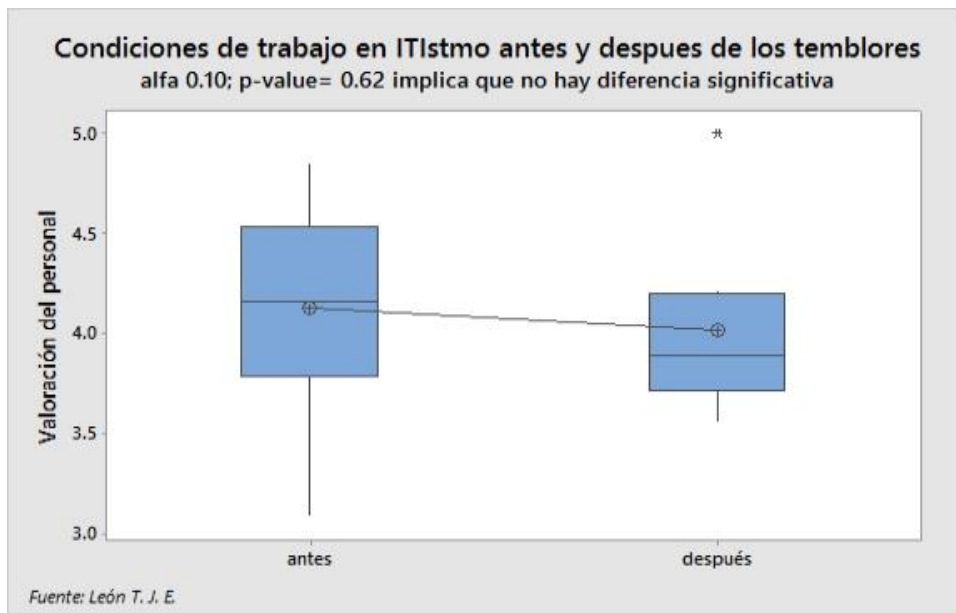


Fig. 7. Condiciones de trabajo en ITIstmo

Para apreciar la magnitud de la destrucción, se anexan como ejemplo, las figuras 8 hasta la 11.



Fig. 8. Restos de la Biblioteca



Fig. 9. Cafetería

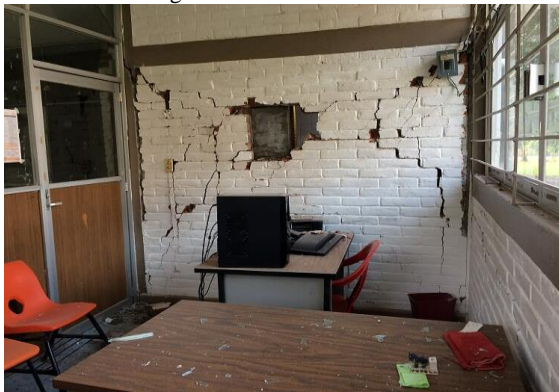


Fig. 10. Oficinas



Fig. 11. Restos de 10 Aulas

Conclusiones

En la presente investigación, se evaluó en ITIstmo el ambiente de trabajo un año antes y después de los más de 24 mil temblores que azotaron a la región del Istmo de Tehuantepec de septiembre 2017 a septiembre de 2018. Se compararon los componentes del ambiente de trabajo como cooperación, supervisión, condiciones físicas, satisfacción y condiciones de trabajo antes y después del desastre que sufrimos que colapsó cerca de la mitad de nuestra infraestructura física. Debido a los resultados de la presente investigación, se puede confirmar que a un año de la tragedia y después de más de 24 mil temblores, el ambiente de trabajo en ITIstmo se ha deteriorado significativamente, sobre todo lo concerniente a condiciones físicas, cooperación entre los miembros de la comunidad, satisfacción en el trabajo y la función de supervisión que atañe sobre todo al personal directivo.

Se recomienda acelerar el plan de reconstrucción y liberar el tiempo extra-clase de los maestros para que puedan ser productivos y no se desgasten física y mentalmente en los estacionamientos a 40 grados Celsius sin sombra, sudando, sin equipo y sin internet, cumpliendo burocráticamente con un horario sin poder trabajar en algo de provecho para ellos, sus alumnos y la Institución.

Referencias

- Anastasi, A. y S. Urbina (1998). Test psicológicos. México: Prentice Hall.
- Audirac, C. A. y De León, E. V. (1994). "ABC del desarrollo organizacional" México, ed. Trillas. Consultado en línea el 8 Dic de 2019 desde: <https://es.scribd.com/doc/314906684/ABC-Del-Desarrollo-Organizacional>
- Colomeishi, A. A. "Emotional Life as influence on work satisfaction". *Procedia-Social and behavioral Sciences*, Vol. 159, (2014) 350-354. Consultado en línea el 8 de Febrero desde: https://ac.els-cdn.com/S1877042814065161/1-s2.0-S1877042814065161-main.pdf?_tid=4b41694b-a6fa-4bf9-bbde-50575a3303d5&acdnat=1530151369_44990775479e4139247122b5701b06b9
- Hajdukova, A. et al. "The job satisfaction as a regulator of the working behavior" *Procedia-Social and behavioral Sciences*, Vol. 190, (2015) 471-476. Consultado en línea el 16 de Febrero de 2019 desde: https://ac.els-cdn.com/S187704281503270X/1-s2.0-S187704281503270X-main.pdf?_tid=900b6ad4-f265-4b09-8de8-11412cda1ce5&acdnat=1552707182_77c126b62f715c507c94c6e13463b855
- Hogan, T. P. (2004). Pruebas psicológicas. México: El Manual Moderno.
- Muñiz, J. (2003). Teoría clásica de los test. Madrid, España: Ediciones Pirámide.

- Pouknerova, D. et al. (2006). Psychology pro ekonomy a manazery. Praha: Grada Publishing. En: https://knihy.abz.cz/prodej/psychologie-pro-ekonomy-a-manazery-2#a_popis
- Raziq, A. y Maulabakhsh, R. "Impact of working Environmanet on Job Satisfaction" *Procedia-Economics and Finance*, Vol. 23, (2014) 717-725. Consultado en linea el 4 de Enero desde: https://ac.els-cdn.com/S2212567115005249/1-s2.0-S2212567115005249-main.pdf?_tid=ae88f1c7-66b9-4233-bf53-28af18bfb356&acdnat=1530150023_d15264aba4157cddb8d94a5dafa04a6
- SSN (2018). Servicio Sismológico Nacional. México. Consultado en línea del 8 de Dic de 2018 desde: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>
- Wiley J. y K. Miura Cabrera. "The use of the XZY method in the Atlanta Hospital System," *Interfaces*, Vol. 5, No. 3, 2003. <https://es.scribd.com/doc/314906684/ABC-Del-Desarrollo-Organizacional>

Notas Biográficas

El MC. Jesús Eduardo León Tarín es docente del área de Ciencias Básicas del I Tecnológico del Istmo, Juchitán, Oax., México.

Ing. Rita Lourdes Mijangos Ruíz, es Profesor de IGEM ITIstmo, Juchitán, Oaxaca, México

Eduardo León Gómez es alumno de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, campus Tampico.

Ailed Peña Dávila es alumna de IINF ITIstmo, Juchitán, Oax. México.

APENDICE I.

Cuestionario utilizado en la investigación.

Encuesta sobre ambiente de trabajo. Muchas gracias por participar.

Le agradecemos su honestidad y sinceridad al contestar para elucidar como anda nuestro ambiente de trabajo en ITIstmo después de los eventos que hemos vivido.

Departamento: _____ Maestro: si _____ No _____

Escala para contestar:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Indiferente	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Condiciones de Trabajo:

Tengo definidas claramente las funciones de mi puesto	1	2	3	4	5
La carga de trabajo que hago es mayor a la de mis compañeros	1	2	3	4	5
Cuento con equipo y herramientas necesarias para ejecutar mi trabajo	1	2	3	4	5
Considero que realizo mi trabajo bajo condiciones seguras	1	2	3	4	5
Mi trabajo no me estresa	1	2	3	4	5
No me molesta quedarme tiempo adicional en mi trabajo	1	2	3	4	5
Estoy capacitado lo suficiente para hacer bien mi trabajo	1	2	3	4	5
Las funciones de mi puesto, las desempeño de acuerdo a como se declara en el Manual de Organización	1	2	3	4	5
Considero que mi puesto es seguro	1	2	3	4	5

Cooperación:

Mis compañeros de trabajo comparten información que me ayuda a realizar mi trabajo.	1	2	3	4	5
La relación entre el personal de los departamentos es buena.	1	2	3	4	5
Considero que en mi área podemos trabajar en equipo.	1	2	3	4	5
Considero que con las demás áreas de trabajo podemos trabajar en equipo.	1	2	3	4	5
Existen áreas con quien me gusta trabajar mucho	1	2	3	4	5

Supervisión:

Mi jefe es respetuoso conmigo.	1	2	3	4	5
Mi jefe conoce lo suficiente para resolver los problemas que se presentan.	1	2	3	4	5
Mi jefe atiende mis dudas e inquietudes rapidamente.	1	2	3	4	5
Para conservar mi trabajo no necesito llevarme bien con mi jefe.	1	2	3	4	5
Mi jefe solamente me pide que me quede tiempo adicional cuando es necesario.	1	2	3	4	5
Estoy de acuerdo que mi trabajo sea supervisado.	1	2	3	4	5
Mi jefe me apoya en la solución de problemas que se presenta en mi trabajo.	1	2	3	4	5
Me siento satisfecho por el desempeño de mi jefe.	1	2	3	4	5

Condiciones físicas de trabajo:

Cuenta con espacio físico adecuado para la realización de sus actividades.	1	2	3	4	5
Realizas tu trabajo en condiciones seguras.	1	2	3	4	5
Los niveles de ruido son aceptables para la realización de tu actividad.	1	2	3	4	5
Los niveles de temperatura son aceptables para la realización de tu actividad.	1	2	3	4	5
Los niveles de humedad son aceptables para la realización de tu actividad.	1	2	3	4	5
Los niveles de iluminación son aceptables para la realización de tu actividad.	1	2	3	4	5

Satisfacción en el trabajo:

Me gusta mi trabajo	1	2	3	4	5
Me gusta mi horario	1	2	3	4	5
No me iría del instituto tecnológico o centro, aunque me ofrecieran un trabajo similar por el mismo sueldo.	1	2	3	4	5
Me gustaría permanecer en mi departamento.	1	2	3	4	5
Me siento satisfecho con mi jefe.	1	2	3	4	5
Estoy motivado por el reconocimiento que mi jefe y los directivos dan a mi trabajo.	1	2	3	4	5

Sugerencias que usted quiera hacer para la mejora de su ambiente de trabajo:
