



Revista Digital de Postgrado  
ISSN: 2244-761X  
revistadpgmeducv@gmail.com  
Universidad Central de Venezuela  
Venezuela

# Inserción laboral de personas con discapacidad física y diseño de un modelo de puesto de trabajo ergonómico. Centros laborales del sector público. Riobamba, Ecuador

**Moreno Fiallos, Victor; Zurita Montenegro, Edwin Dario; Zurita Fiallos, Erik Alexander; Ureta Valdez, Rogelio Estalin**

Inserción laboral de personas con discapacidad física y diseño de un modelo de puesto de trabajo ergonómico. Centros laborales del sector público. Riobamba, Ecuador

Revista Digital de Postgrado, vol. 8, núm. 2, 2019

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

© Universidad Central de Venezuela, 2019

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

## Inserción laboral de personas con discapacidad física y diseño de un modelo de puesto de trabajo ergonómico. Centros laborales del sector público. Riobamba, Ecuador

Labor insertion of persons with physical disability and design of a model of ergonomic workplace. Labor centers of the public sector. Riobamba, Ecuador

*Victor Moreno Fiallos*  
*Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador*  
vmmoreno@unach.edu.ec

Recepción: 06 Febrero 2019  
Aprobación: 17 Marzo 2019

*Edwin Dario Zurita Montenegro*  
*Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador*  
e\_zurita@epoch.edu.ec

*Erik Alexander Zurita Fiallos*  
*Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador*  
erik\_zurita@epoch.edu.ec

*Rogelio Estalin Ureta Valdez*  
*Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador*  
rogelio.ureta@epoch.edu.ec

Recepción: 06 Febrero 2019  
Aprobación: 17 Marzo 2019

### RESUMEN:

**Introducción:** El derecho universal a un empleo y las demandas de inserción socio laboral de las personas con discapacidad son una característica dinamizadora de las políticas sociales y de empleo. **Objetivos:** 1- conocer los niveles de incidencia que las dimensiones (factores personales, familia, entorno laboral, riesgos laborales) ejercen sobre la inserción laboral. 2.- Diseñar ergonómicamente una estación de trabajo para personas con discapacidad mediante la identificación de las dimensiones del entorno que facilitan su integración. **Métodos:** La muestra fue de por 73 personas con discapacidad física insertadas laboralmente en el sector público de la ciudad de Riobamba conformado por hombres y mujeres, siendo la técnica utilizada una encuesta aplicada a las personas con discapacidad realizada entre los años 2013 y 2015, la encuesta constó de 22 ítems que corresponden a la variable independiente y 19 ítems de la variable dependiente tipo Likert. **Resultados:** La discapacidad severa es la que menos inserción laboral presenta 25,7%, la mayoría presenta un nivel medio de escolaridad 51,7% y, preparación y condiciones para el trabajo 71,4%. En cuanto a la valoración del puesto de trabajo diseñado el 57% presentó un alto nivel de satisfacción. **Conclusión:** factores personales, familia, entorno laboral y riesgos laborales inciden en la realidad de las personas con discapacidad física insertados laboralmente en el sector público de la Ciudad de Riobamba. Su entorno, la prevención de Riesgos Laborales y las dificultades para conseguir el pleno empleo coadyuvan a los problemas de la inserción laboral de personas con discapacidad en el área geográfica de estudio.

**PALABRAS CLAVE:** Discapacidad física, factores de inserción laboral, puesto de trabajo ergonómico.

### ABSTRACT:

**Introduction:** The universal right to a job and the demands of the socio-labor insertion of people with disabilities are a stimulating characteristic of social and employment policies. **Aims:** The research was two aims: 1- to know the levels of incidence that the dimensions (personal factors, family, work environment, occupational risks) exert on the labor insertion. 2.- The ergonomic design of a workstation for people with disabilities by identifying the dimensions of the environment that facilitate their integration to people with physical disabilities. **Methods:** The sample was 73 people with physical disabilities inserted labor in the public sector of the city of Riobamba conformed by men and women, being the technique used a survey applied to the people with disability realized between the years 2013 and 2016, The survey consisted of 22 items corresponding to the independent variable and 19 items of the Likert-type dependent variable. **Results:** The severe disability is the one with the least labor insertion 25,7%, the majority has an average level of schooling 51.7% and, preparation and conditions for work 71.4%. Regarding the assessment of

the designed job position, 57% presented a high level of satisfaction. Conclusion: personal factors, family, work environment and occupational risks affect the reality of people with physical disabilities inserted into the public sector of the City of Riobamba. Its environment, the prevention of occupational risks and the difficulties to achieve full employment contribute to the problems of the labor insertion of people with disabilities in the geographical area of study.

**KEYWORDS:** Physical disability, labor insertion factors, ergonomic workplace.

## INTRODUCCIÓN

Las condiciones de riesgo y fragilidad en la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias sumado al incumplimiento de la ley sobre la inserción laboral y los escasos esfuerzos por implementar planes de seguridad vinculados con la prevención de los riesgos laborales, hace que, en la actualidad, se tenga una idea equivocada de la inclusión de persona con discapacidad y su protección integral, que por el momento son deficientes.

Esta deficiencia se ve reflejada al momento de contratar e insertar personas con discapacidad al campo laboral, sin una valoración técnica del examen de pre-empleo ni un test adecuado que valore su grado de discapacidad, su nivel académico y su condición de salud, y la adecuación de un puesto de trabajo ergonómico acorde a su necesidad.

Las consecuencias han provocado que los trabajadores y empleados discapacitados sean ubicados en puestos de trabajo inadecuados y se les limita en un accionar distinto con su perfil y su condición de discapacidad como realizar actividades de: limpieza, aseo de baterías sanitarias, y en muy pocas ocasiones actividades de mensajería, o actividades alternadas, lo que causa que en la parte Psicosocial se presenten retrocesos en el tratamiento de su lesión o discapacidad, con graves consecuencias para su salud y por esas causas se deban enfrentar elevados índices de deserción, laboral, ausentismo laboral, baja autoestima, reclamos legales por causas derivadas de los accidentes laborales.

El diseño de un modelo de estación de trabajo con medidas y características ergonómicas recomendadas científicamente para garantizar el confort laboral de las personas con discapacidad, en el que contemplan dos dimensiones<sup>(1)</sup> la generación de mecanismos de exigibilidad y medidas para equiparar oportunidades en el acceso y mantención en un puesto de trabajo.<sup>(2)</sup> elevar el nivel de satisfacción laboral y confort de las personas con discapacidad.

Para el estudio se considera el universo de trabajadores por su condición y grado de discapacidad y las posibilidades que han tenido para el acceso a los sistemas regulares de educación, el apoyo de la familia, las habilidades, los riesgos del trabajo, así como también el acceso a la inserción laboral.

Al existir una población significativa con este tipo de dificultad en la informalidad, también se incluye como factor decisivo la falta de asesoramiento y capacitación sobre la prevención de riesgos laborales como: malos hábitos de realizar esfuerzos, movimientos indebidos, transporte de cargas pesadas sin ayuda humana o mecánica, mala utilización de materiales y herramientas, entre otras, entonces es imprescindible inducir políticas de prevención asociada con los riesgos, ya que se trata de cambiar incluso costumbres culturales.

Pallisera, Fullana y Vila<sup>(1)</sup> citan que los factores favorecedores de los procesos de inserción laboral de personas con discapacidad están relacionados con los siguientes seis grandes temas: familia, formación previa del trabajador, formación realizada por el servicio de empleo con apoyo, seguimiento realizado en el puesto de trabajo, el entorno laboral y los recursos personales del trabajador.

El término inserción laboral, con su origen en el informe Schwartz en 1985, aunque en un principio estaba ligado a la transición de los jóvenes a la vida adulta<sup>(2)</sup>, se viene utilizando en las últimas décadas para referirse a colectivos de jóvenes y adultos en situación de exclusión o de vulnerabilidad social. La dualidad de uso, tanto para referirse a la inserción como proceso y como resultado hacen que sea un vocablo muy usado en el mercado de trabajo.

Cuando se habla de inserción laboral como proceso se está haciendo alusión a los itinerarios (programas, cursos de búsqueda activa de empleo, actividades formativas, etc.) que realizan las personas con el fin último de conseguir una inserción. En términos de resultados, se estaría haciendo referencia al número de personas que han conseguido un empleo, aunque esta última concepción desafía la visión de inserción sociolaboral como proceso.

Sánchez<sup>(3)</sup> señala que la diversidad funcional es inherente a la propia existencia de la humanidad. Las capacidades funcionales de la persona han sido un criterio de medición y clasificación del individuo atribuyéndole una identidad individual y social.

Esta construcción social de la discapacidad se ha definido en consonancia a los valores socioculturales de cada momento histórico. Sin embargo, en los albores del siglo XXI todavía es latente la discapacidad como causa de desigualdad social, a pesar del avance legislativo actual.

Como apunta Echeverría<sup>(4)</sup> “El proceso de inserción socio-profesional de toda persona depende cada vez más de una buena educación de base, acompañada de formación, orientación y trabajo. Así, la orientación profesional se encuentra inmersa en el triángulo formación orientación”.

La investigación tiene como objetivos: 1- conocer los niveles de incidencia que las dimensiones (factores personales, familia, entorno laboral, riesgos laborales) ejercen sobre la inserción laboral. 2.- Diseñar ergonómicamente una estación de trabajo para personas con discapacidad mediante la identificación de las dimensiones del entorno que facilitan su integración.

## MÉTODOS

Se diseñó una investigación exploratoria y descriptiva que se apoyó en el contexto teórico del conocimiento y de la práctica para aplicarlos en provecho de las personas con discapacidad para conocer la realidad en una forma rigurosa y organizada de relación existente entre los factores de inserción laboral de personas con discapacidad física analizados desde la administración del talento humano los riesgos laborales y el entorno laboral.<sup>(5)</sup> La población muestral estuvo constituida por 73 personas con discapacidad física insertadas laboralmente en el sector público de la ciudad de Riobamba conformado por hombres y mujeres. La técnica utilizada fue la encuesta aplicada a las personas con discapacidad física insertadas laboralmente en el sector público de la ciudad de Riobamba (2013 - 2016) la encuesta constó de 22 ítems que corresponden a la variable independiente y 19 ítems de la variable dependiente tipo Likert.

Se debe mencionar que la investigación se realiza en una sola etapa, para su aplicación se utilizó la siguiente fórmula

$$n = \frac{N(p)(q)}{\left[ \frac{Me^2}{Nc^2}, (N-1) \right] + (p)(q)} \quad [F1]$$

N= Población

n= Muestra

p= probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

Me= margen de error o precisión admisible con que se toma la muestra

Nc= nivel de confianza o exactitud con que se generaliza los resultados a la población.

Con una muestra de 73 servidores con discapacidad insertados laboralmente en el sector público. La participación de los sujetos en el estudio fue anónima.

Se utilizó un test elaborado con la finalidad de insertar las dimensiones de riesgos laborales que empíricamente se plantearon en un inicio, la variable factores de la inserción laboral fue modificada para alcanzar un alfa de Crombach de 8,11 valor con el cual se acepta la fiabilidad del instrumento.

En el análisis del instrumento de la variable estación de trabajo en su análisis se obtuvo el alfa de Crombach de 9,5 condición que permitió aceptar directamente por ser un valor alto por lo tanto queda demostrado que la fiabilidad del instrumento aplicado es fiable.

La recolección de la información se realizó en el mes de marzo de 2015, con la colaboración de los administradores de Talento Humano, Supervisores, directores de las unidades de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional de los centros laborales del sector público de la ciudad de Riobamba.

El proceso de recolección de datos y la respectiva tabulación duró tres meses debido a que los servidores tenían que programar su trabajo para contestar el test y la concentración de la población es dispersa.

## **Análisis estadístico**

Los resultados incluyen los estadísticos descriptivos y significativos encontrados. Para el análisis de los resultados se utilizó un diagrama estructural, fiabilidad y prueba del KMO para determinar si existía o no diferencia del nivel comparativo entre las condiciones sociodemográficas con relación de las variables inserción laboral y estación de trabajo.

## **RESULTADOS**

Según los resultados obtenidos, los factores que favorecen la inserción laboral son los de formación, familiares, orientación profesional, la aptitud y las habilidades.

### **Análisis de la Variable Independiente**

De un total de 22 ítems del instrumento aplicado en la variable factores de inserción laboral, en la distribución de las dimensiones se obtiene el nuevo diagrama estructural (Figura 1). El alfa Cronbach y el KMO permitió comprobar la validez y la fiabilidad del instrumento.

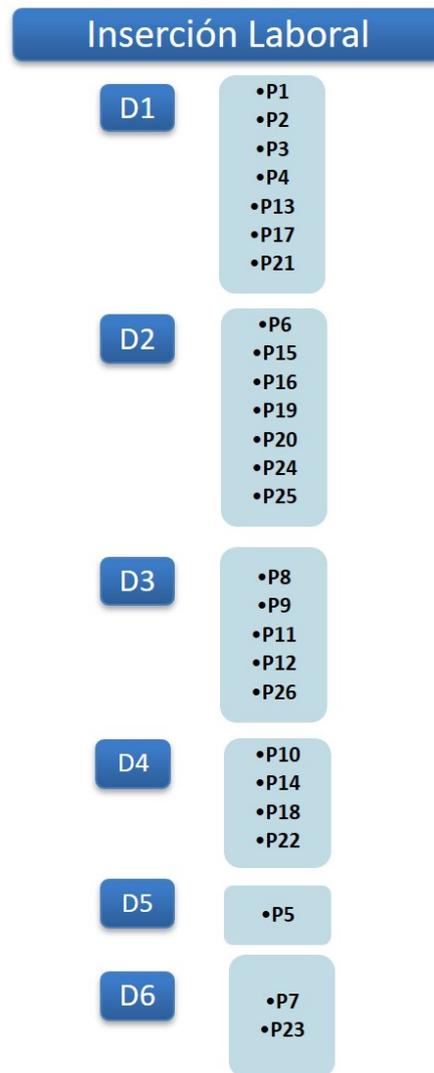


FIGURA 1.  
Diagrama estructural de la variable factores de la inserción laboral

Al analizar las dimensiones de la variable inserción laboral se tiene que la dimensión riesgos laborales no aportan mayoritariamente en la fiabilidad por tal razón se eliminaron preguntas hasta alcanzar un valor de 0,811 valor aceptable para aplicar el instrumento (Tabla 1).

TABLA 1.  
Fiabilidad de la variable inserción laboral de los servidores con discapacidad insertados laboralmente

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,811	22

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos para las dimensiones: grado de discapacidad, grado de formación, variables personales, variables socio-familiares, orientación vocacional y profesional.

TABLA 2.  
Dimensiones relevantes en la inserción laboral de las personas con discapacidad.

Dimensión	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
<b>Grado de discapacidad</b>	Leve	11	31,4
	Moderado	15	42,9
	Severo	9	25,7
<b>Grado de formación</b>	Bajo	5	14,3
	Medio	20	57,1
	Alto	10	28,6
<b>Variables personales</b>	Medio	10	28,6
	Alto	25	71,4
<b>Variables Socio-Familiares</b>	Bajo	3	8,6
	Medio	25	71,4
	Alto	7	20,0
<b>Orientación vocacional y profesional</b>	Bajo	13	37,1
	Medio	22	62,9
	Alto	35	100,0

Análisis de la Variable Dependiente

De un total de 19 ítems del instrumento aplicado en la variable estación de trabajo, en la distribución de las dimensiones se obtiene el nuevo diagrama estructural (Figura 2). El alfa Crombach y el KMO permitió comprobar la validez y la fiabilidad del instrumento.

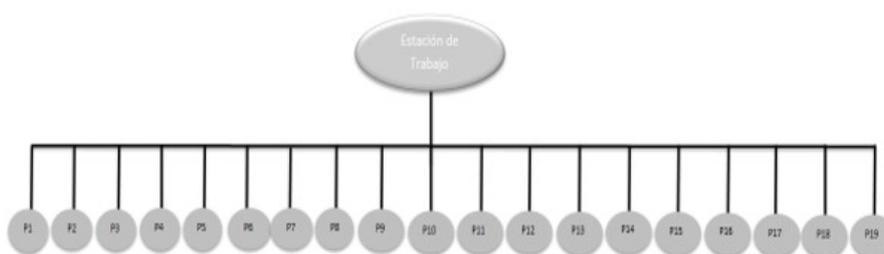


FIGURA 2.  
Diagrama estructural de la variable estación de trabajo

En la variable entorno laboral se tiene que la valoración del alfa de Cronbach es de 0,953 que es una valoración alta que se encuentra entre la escala superior a 0,8 que equivale a que el cuestionario se encuentra entre bueno y superior lo que demuestra que el instrumento aporta significativamente y puede ser aplicada en el medio de estudio, Tabla 3.

TABLA 3.

Fiabilidad de la variable estación de trabajo de los servidores con discapacidad insertados laboralmente

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,953	19

Los resultados presentados en la Tabla 4 incluyen los estadísticos descriptivos y significativos encontrados de las dimensiones relevantes de la estación de trabajo.

TABLA 4.

Dimensiones relevantes de la estación de trabajo.

Dimensión	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mesa</b>	Medio	15	42,9
	Alto	20	57,1
<b>Silla</b>	Medio	17	48,6
	Alto	18	51,4
<b>Entorno laboral</b>	Medio	15	42,9
	Alto	20	57,1

## DISCUSIÓN

Referente al grado de discapacidad de los servidores con discapacidad insertados laboralmente el número de personas que tienen discapacidad moderada es el más alto, por el contrario, la discapacidad severa es la que menos inserción laboral permite siendo un punto a ser tomado en cuenta en buscar mecanismos de cómo insertarlos laboralmente.

Para la variable formativa de los servidores con discapacidad insertados laboralmente, el 57,1 % presenta un nivel medio de escolaridad mientras que el 14,3% alcanza un nivel de escolaridad bajo causa que incide en la baja inserción laboral.

Al realizar el análisis de las variables personales de los servidores con discapacidad insertados laboralmente, el 71,4% están medianamente de acuerdo con los indicadores que afectan la inserción mientras que el 20% manifiesta que le afecta altamente los factores.

Al ser consultados sobre las variables socio familiares de los servidores con discapacidad insertados laboralmente el 71,4% presenta una preparación y condiciones para el trabajo mientras que el 28,6 % presentan una predisposición baja.

En cuanto a la variable orientación vocacional y profesional de los servidores con discapacidad insertados laboralmente el 62,9 % presenta un nivel medio de dominio de las habilidades laborales para el mantenimiento del puesto mientras que el 37,1% alcanza un nivel bajo en el dominio del tema inserción laboral.

Por otra parte, en la variable estación de trabajo de los servidores con discapacidad insertados laboralmente, el 57 % presenta un nivel alto de la satisfacción en el puesto de trabajo mientras que el 41,1% alcanza un nivel medio en la variable estación de trabajo.

La investigación demuestra que el instrumento utilizado es válido y confiable toda vez que han sido comprobados la fiabilidad con el alfa de Cronbach de los factores de inserción laboral para personas con discapacidad física en la ciudad de Riobamba, para proponer el diseño de una estación de trabajo ergonómica para personas con discapacidad.

Para garantizar la eficacia de la intervención es preciso el uso de programas, toda vez que estos permitan diseñar estrategias con objetivos previamente delimitados, sopesando en su planificación qué recursos se necesitan y con cuáles se cuenta para llevarlo a cabo.<sup>(6)</sup>

## CONCLUSIONES

Se pudo poder conocer la realidad de las personas con discapacidad física insertados laboralmente en el sector público de la Ciudad de Riobamba, su entorno y las dificultades para conseguir el pleno empleo, y de esta manera poder dar énfasis a los problemas de la inserción laboral de personas con discapacidad ligada con la prevención de Riesgos Laborales.

Con el diseño de la estación de trabajo se espera que la demanda de la labor no supere la capacidad de la persona, que el puesto sea accesible y que no se produzca el deterioro de las limitaciones funcionales existentes y/ o el surgimiento de nuevas limitaciones funcionales sino por el contrario buscar la satisfacción laboral.

## REFERENCIAS

1. Pallisera M, Fullana J, Vila M. La inserción laboral de personas con discapacidad. Desarrollo de tres investigaciones acerca de los factores favorecedores de los procesos de inserción. Revista de investigación educativa. 2005; 23 (2): 303-304.
2. Gento S, Riaño A, Merino R. Integración y rehabilitación laboral en la diversidad. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2011.
3. Sánchez A. Estrategias metodológicas para el estudio de la inserción sociolaboral de las personas con discapacidad. Revista Española de Discapacidad. 2016; 4(1):97-117.
4. Echeverría B. Orientación profesional. En actas Congreso Nacional sobre Orientación y Evaluación Educativa. La Coruña: Facultad de Humanidades. España: Universidad de La Coruña; 1995.
5. Murillo W. La investigación científica. [Internet] 2008 [Consulta: 23-01-19] Obtenido de: <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica.html>
6. Lucas S. Orientación profesional e inserción socio laboral de personas con discapacidad Intelectual. Valladolid, España: Editorial Universidad de Valladolid; 2005.

© Universidad Central de Venezuela, 2019  
CC BY

## INFORMACIÓN ADICIONAL

*Conflicto de Interés:* Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

*Cómo citar:* Moreno V, Zurita E, Zurita E, Ureta R. Inserción laboral de personas con discapacidad física y diseño de un modelo de puesto de trabajo ergonómico. Centros laborales del sector público. Riobamba, Ecuador. Rev Digit Postgrado. 2019; 8(2):e166.