



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATII20618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VI Número:3 Artículo no.:28 Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2019.

TÍTULO: Caracterización de la competencia de dirección en educación para el ejercicio pedagógico en el escenario educativo tunero.

AUTORES:

1. Dr. Michel Enrique Gamboa Graus.
2. Máster. Yurixander Castillo Rojas.
3. Dr. Jorge Félix Parra Rodríguez.

RESUMEN: La intención de este trabajo estuvo dirigida a la generación de conocimiento científico sobre el estado actual de la competencia de dirección en educación para el ejercicio pedagógico en el escenario educativo tunero. Para ello se realizó el tratamiento riguroso del método científico empleado en procesos vivenciales de dirección del trabajo educativo. Esto se llevó a cabo por miembros de un proyecto de investigación de la Universidad de Las Tunas. Así se hizo uso de la utilidad de la Estadística para la investigación educativa, con la aplicación de una escala para la medición de dicha competencia, elaborada por el mismo equipo de trabajo. Esto derivó en una caracterización en detalles sobre la competencia de dirección en educación en el territorio.

PALABRAS CLAVES: Estadísticas, competencia, dirección, educación.

TITLE: Characterization of the management competence in education for the pedagogical exercise in Las Tunas educational scenario.

AUTHORS:

1. Dr. Michel Enrique Gamboa Graus.
2. Máster. Yurixander Castillo Rojas.
3. Dr. Jorge Félix Parra Rodríguez.

ABSTRACT: The intention of this work was directed to the generation of scientific knowledge about the current state of leadership competence in education for the pedagogical exercise in Las Tunas educational scenario. For this, the rigorous treatment of the scientific method used in experiential processes of educational work management was carried out. This was carried out by members of a research project of the University of Las Tunas. Thus, the usefulness of Statistics for educational research was used with the application of a scale for the measurement of said competence, elaborated by the same work team. This resulted in a characterization in details about the leadership competence in education in the territory.

KEY WORDS: Statistics, competence, management, education.

INTRODUCCIÓN.

Los indicadores de eficiencia educacional se consolidan en Las Tunas en cada una de las enseñanzas. Así lo ratifica la condición de destacada que obtiene el sector a nivel nacional por quinta ocasión consecutiva. El trabajo de la provincia sobresale desde hace varios años, lo que corrobora la calidad del proceso educativo tunero; sin embargo, es permanente el reto de continuar perfeccionando la educación en el territorio. Al respecto, sobresale la impronta en la legitimación e institucionalización de prácticas directivas cada vez más competentes, virtuosas, amplias, diversas y contextualizadas.

Muchas y diferentes han sido las razones que en este contexto han determinado la complejización de las relaciones sociales, económicas y culturales, unido a la introducción creciente de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que demanda el sector educacional en el territorio tunero, para dirigir científicamente la institución educativa. En este sentido, se ha convertido en una prioridad la transformación progresiva del sistema de dirección institucional, el mejoramiento de las relaciones con el entorno, la cultura integral de dirección, el liderazgo, los métodos y estilos de dirección, entre otros aspectos referidos a la formación permanente de directivos en educación. De ahí la necesidad de desarrollar investigaciones para transformar manifestaciones de insuficiencias como las siguientes:

- El ambiente comunicativo institucional no siempre es el más propicio para la calidad y eficiencia del sistema de relaciones, y que los procesos tengan el impacto esperado.
- El modo de actuación de docentes y directivos de instituciones educativas a veces denota limitaciones en la comprensión de la esencia de la dirección de los procesos esenciales.

Han sido reiteradas, en estos últimos cinco años, las demandas sociales realizadas por los principales directivos de educación en la provincia. Estas han estado referidas a la profundización en los conocimientos sobre dirección en educación desde diversas aristas. Igualmente se ha manifestado la preocupación constante del Consejo de Dirección de Educación Provincial por el perfeccionamiento de métodos y estilos de dirección. También ha estado en el punto de mira la competencia de dirección en función del mejoramiento de la calidad en los servicios educacionales, a tono con las transformaciones que se realizan en el sector educacional.

En correspondencia con este escenario, el propósito de este artículo se dirige a mostrar las características del estado actual de esta competencia en los directivos tuneros. Así se busca visualizar las particularidades de este contexto educativo, de manera que los lectores puedan establecer diferencias y convergencias existentes con los diferentes escenarios educativos en Latinoamérica y de otras regiones geográficas del mundo que son de interés para la Red de Estudios sobre Educación.

De tal forma, la esencia de este trabajo se centra en comunicar las circunstancias en las que se soporta el ejercicio de dirección del proceso pedagógico tunero. Así se intenta determinar las riquezas de conocimiento y prácticas emprendidas en esta región cubana, útiles para la comprensión del ejercicio de docentes e investigadores en el campo educativo.

DESARROLLO.

Materiales y métodos.

En la actualidad es ampliamente reconocida la incidencia de la Estadística aplicada al desarrollo de investigaciones. Es cada vez más utilizada en la recopilación y análisis de datos referidos a conjuntos lo más numerosos posible, donde destacan la variabilidad y la incertidumbre. Como consecuencia, esta se empleó en este estudio fundamentalmente para arribar a conclusiones válidas que permitieran tomar decisiones acertadas.

El procedimiento científico que se utilizó (Parra, Gamboa y Cuba, 2018), estuvo estructurado según los siguientes pasos:

- Conceptualización de la variable investigativa.
- Operacionalización de la variable investigativa y descripción de la escala.
- Elaboración y validación del instrumental científico.
- Selección de la muestra de investigación.
- Preparación del equipo de aplicadores de los instrumentos científicos.
- Aplicación del instrumental científico a la muestra de investigación.
- Procesamiento de la información.
- Caracterización del estado actual del nivel de desarrollo de la variable investigativa.

La variable que se midió fue la competencia de dirección en educación de directivos educacionales de la provincia Las Tunas, bajo la premisa de que es un acto de corrupción que un funcionario público de esta naturaleza esté en un cargo para el cual no tiene las competencias necesarias, con lo que no podría cumplir sus funciones adecuadamente. Esta se identificó con los sentidos subjetivos que articulan saberes competentes configurados continuamente, que auto-gestionados en la esfera laboral regulan la actuación del individuo sobre la base de su encargo social (Proyecto de Investigación Competencias de Dirección en Educación [PICDE], 2017). Era inconcebible el desconocimiento que existía al respecto, obstaculizando la aspiración tunera de consolidarse como provincia destacada.

Para categorizar la competencia de dirección en educación (Gamboa y Parra, 2017) se consideró la valoración de tres dimensiones, con tres indicadores per cápita, y varios sub-indicadores para cada indicador (Tabla 1).

En Proyecto de Investigación Competencias de Dirección en Educación (2017) se puede acceder a la definición y caracterización de cada dimensión, indicador y sub-indicador, junto a la participación de los investigadores del proyecto en su elaboración, distribuidos por indicadores con líderes científicos en cada una de las dimensiones, y los argumentos teóricos que expusieron para su selección.

Se utilizó una escala ordinal (Gamboa, 2017b), pues es la más frecuente en investigaciones educativas donde suelen abundar variables cualitativas, como la de este trabajo. Esta se interpretó en una escala refinada aumentando la amplitud de una escala tipo Likert (Likert, 1936), muy frecuente al preguntar por opiniones y actitudes. Así se atendió este enfoque de construcción de escalas utilizado para medir la actitud en la investigación de las ciencias sociales con representantes como Gure (2015).

Tabla 1: Escala para la medición de la competencia de dirección en educación

Dim	Ind	Sub-indicadores	Escala					
			0	1	2	3	4	5
Competencias interpersonales	Motivación	1. Sentido personal en el sistema de relaciones						
		2. Estado de satisfacción que dirigentes y dirigidos experimentan						
		3. Dirección, orientación de esfuerzos hacia metas específicas.						
		4. Intensidad						
		5. Persistencia						
		6. Creatividad						
	Comprensión emocional	7. Conciencia emocional de uno mismo						
		8. Autocontrol						
		9. Comportamiento empático						
		10. Relación interpersonal						
		11. Reorientación de las emociones						
		12. Autorregulación						
	Comunicación	13. Reconocimiento del otro						
		14. Apertura a las relaciones interpersonales						
		15. Participación en el intercambio de información						
		16. Relación empática						
		17. Cierre del ciclo de las relaciones interpersonales						
Competencias instrumentales	Gestión de información	18. Selección de la información						
		19. Procesamiento de la información						
		20. Manejo de las TICs						
		21. Socialización de la información						
		22. Retroalimentación						
	Dirección de capital humano	23. Dirección de procesos						
		24. Atención a dirigentes y dirigidos						
		25. Superación y desarrollo						
		26. Seguridad y salud del trabajo						
		27. Evaluación del desempeño						
		28. Toma de decisiones						
		29. Gestión por proyectos de desarrollo						
	Innovación	30. Sostenibilidad						
		31. Transferibilidad						
		32. Eficacia						
33. Interiorización								
34. Creatividad								
Competencias sistémicas	Clima	35. Trabajo grupal						
		36. Manejo de conflictos						
		37. Cambio organizacional						
		38. Liderazgo						
		39. Factores ambientales						
	Comportamiento ético	40. Saber ético						
		41. Pensamiento ético cubano						
		42. Conducta ética						
		43. Moral						
		44. Código de ética pedagógica						
		45. Educación moral						
	Prevención educativa	46. Cultura moral						
		47. Sistemática						
48. Integridad								
49. Atención y apertura a la diversidad								
50. Diagnóstico participativo individual y grupal								
51. Atención individualizada								
52. Elaboración de alternativas de prevención								

Cada sub-indicador mostró una característica en el proceso y se midió con una escala tipo Likert de 6 puntos de recorrido (0-5) para medir la presencia de la característica. Así, el recorrido de la escala es de 0 a $52 \times 5 = 260$. Al respecto, se usó un elevado número de sub-indicadores (52) para conocer mejor el estado de dicha competencia en función de arribar a conclusiones lo más cercanas a la realidad y tomar las decisiones más razonables. Luego se sumaron las puntuaciones de los sub-indicadores por indicador, dimensión y el total general para evaluar la variable (Tabla 2).

Tabla 2: Procedimiento estadístico para la escala de medición de la competencia de dirección en educación

Var	Dim	Ind	Sub-indicadores $S_i I_{d,i}$					Total Ind $TI_{d,i} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i I_{d,i}}{n}$	Total Dim $TD_d = \sum_{i=1}^3 TI_{d,i}$	Total Var $TV = \sum_{d=1}^3 TD_d$
Competencia de dirección en educación	D ₁	I _{1,1}	S ₁ I _{1,1}	S ₂ I _{1,1}	S ₃ I _{1,1}	...	S _n I _{1,1}	$TI_{1,1} = \frac{S_1 I_{1,1} + S_2 I_{1,1} + \dots + S_n I_{1,1}}{n}$	$TD_1 = TI_{1,1} + TI_{1,2} + TI_{1,3}$	$TV = TD_1 + TD_2 + TD_3$
		I _{1,2}	S ₁ I _{1,2}	S ₂ I _{1,2}	S ₃ I _{1,2}	...	S _n I _{1,2}	$TI_{1,2} = \frac{S_1 I_{1,2} + S_2 I_{1,2} + \dots + S_n I_{1,2}}{n}$		
		I _{1,3}	S ₁ I _{1,3}	S ₂ I _{1,3}	S ₃ I _{1,3}	...	S _n I _{1,3}	$TI_{1,3} = \frac{S_1 I_{1,3} + S_2 I_{1,3} + \dots + S_n I_{1,3}}{n}$		
	D ₂	I _{2,1}	S ₁ I _{2,1}	S ₂ I _{2,1}	S ₃ I _{2,1}	...	S _n I _{2,1}	$TI_{2,1} = \frac{S_1 I_{2,1} + S_2 I_{2,1} + \dots + S_n I_{2,1}}{n}$	$TD_2 = TI_{2,1} + TI_{2,2} + TI_{2,3}$	
		I _{2,2}	S ₁ I _{2,2}	S ₂ I _{2,2}	S ₃ I _{2,2}	...	S _n I _{2,2}	$TI_{2,2} = \frac{S_1 I_{2,2} + S_2 I_{2,2} + \dots + S_n I_{2,2}}{n}$		
		I _{2,3}	S ₁ I _{2,3}	S ₂ I _{2,3}	S ₃ I _{2,3}	...	S _n I _{2,3}	$TI_{2,3} = \frac{S_1 I_{2,3} + S_2 I_{2,3} + \dots + S_n I_{2,3}}{n}$		
	D ₃	I _{3,1}	S ₁ I _{3,1}	S ₂ I _{3,1}	S ₃ I _{3,1}	...	S _n I _{3,1}	$TI_{3,1} = \frac{S_1 I_{3,1} + S_2 I_{3,1} + \dots + S_n I_{3,1}}{n}$	$TD_3 = TI_{3,1} + TI_{3,2} + TI_{3,3}$	
		I _{3,2}	S ₁ I _{3,2}	S ₂ I _{3,2}	S ₃ I _{3,2}	...	S _n I _{3,2}	$TI_{3,2} = \frac{S_1 I_{3,2} + S_2 I_{3,2} + \dots + S_n I_{3,2}}{n}$		
		I _{3,3}	S ₁ I _{3,3}	S ₂ I _{3,3}	S ₃ I _{3,3}	...	S _n I _{3,3}	$TI_{3,3} = \frac{S_1 I_{3,3} + S_2 I_{3,3} + \dots + S_n I_{3,3}}{n}$		

Se buscó que cada sub-indicador se midiera desde diferentes perspectivas, lo que permitió contrastar los resultados. Así se midió la percepción subjetiva que se tiene de los directivos por las personas con las que interactúan (Gamboa y Castillo, 2018c), conjuntamente con el estado real percibido por los aplicadores de los métodos, técnicas e instrumentos empleados (Gamboa y Castillo, 2018b). Las categorías que se emplearon, en una gradación desde la excelencia hasta niveles inferiores, fueron: excelente (E), bien (B), regular (R) y mal (M). Esto se hizo en función de los intervalos de la Tabla 3. Es importante recordar que cada sub-indicador se evalúa con diversidad de métodos, técnicas e instrumentos. De ahí que lo que en realidad ofrece la medición de su estado es el promedio de las

puntuaciones obtenidas en la escala Likert utilizada en cada uno de ellos. Este promedio es el que se utiliza para encontrar los totales de cada indicador y dimensión.

Tabla 3: Intervalos para evaluar la competencia de dirección en educación, sus sub-indicadores, indicadores y dimensiones

Categoría	Intervalos Sub-indicador	Intervalos Indicador	Intervalos Dimensión	Intervalos Variable
M	$S_i I_{d,i} \leq 2$	$TI_{d,i} \leq 2$	$TD_d \leq 6$	$TV \leq 18$
R	$2 < S_i I_{d,i} \leq 3$	$2 < TI_{d,i} \leq 3$	$6 < TD_d \leq 9$	$18 < TV \leq 27$
B	$3 < S_i I_{d,i} \leq 4$	$3 < TI_{d,i} \leq 4$	$9 < TD_d \leq 12$	$27 < TV \leq 36$
E	$4 < S_i I_{d,i} \leq 5$	$4 < TI_{d,i} \leq 5$	$12 < TD_d \leq 15$	$36 < TV \leq 45$

Se realizó un proceso de síntesis de la información obtenida de las acciones de la indagación empírica sobre la variable dependiente para arribar a conclusiones más generales relativas a ella (Gamboa, 2018a). Se integraron las conclusiones de cada uno de los indicadores en conclusiones generalizadoras que caracterizaron a las dimensiones, y las conclusiones por dimensiones también se integraron en correspondencia con los rasgos esenciales de la variable, destacando las relaciones que se establecieron. Al respecto, el usar un mayor número de sub-indicadores permitió conocer mejor lo que se investigó y previno de cometer errores.

En la Tabla 4 se puede apreciar un ejemplo de las categorías otorgadas a uno de los 310 directivos elemento de la muestra, en función de los resultados obtenidos en la medición de uno de los momentos de la Competencia de dirección en educación que se presentó previamente. En este se muestran los redondeos de los promedios de los sub-indicadores a números enteros por una cuestión de espacio para visualizarlos mejor, aunque se trabajó para los cálculos con los promedios originales. Se puede apreciar cómo se pasó del análisis a la síntesis de los datos para arribar a conclusiones más generales, en lugar de exponer un análisis porcentual de cada indicador.

Tabla 4: Ejemplo de las categorías otorgadas a uno de los 310 directivos elemento de la muestra

Variable	Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	Total Ind	Total Dim	Total Var			
Competencia de dirección en educación	Competencias interpersonales	• Motivación	2	3	1	0	1	1		1,33	M	5,90	M		
		• Comprensión emocional	5	0	3	2	2	1		2,17	R				
		• Comunicación	2	3	0	4	3			2,40	R				
	Competencias instrumentales	• Gestión de información	1	3	2	4	5			3,00	R			8,09	R
		• Dirección capital humano	0	1	2	3	4	5	1	2,29	R				
		• Innovación	2	3	4	3	2			2,80	R				
	Competencias sistémicas	• Clima	3	2	4	3	5			3,40	B			9,83	B
		• Comportamiento ético	3	5	4	5	2	1	4	3,43	B				
		• Prevención educativa	1	3	2	4	5	3		3,00	R				
												23,81	R		

En este caso, se realizó la conversión de escalas ordinales a otras de intervalos (Gamboa, 2017a,b). Esto se hizo asumiendo un supuesto de continuidad ajustado a una curva normal por su larga amplitud (Moral, 2006). Al respecto, algunos autores como DiStefano (2002) han argumentado que no es legítimo el uso de operaciones estadísticas propias de variables cuantitativas en presencia de datos ordinales. Sin embargo, Bollen y Barb (1981), Solís (2014), Asún, Rdz-Navarro y Alvarado (2016), Gamboa (2016), y muchos otros defienden la posibilidad y utilidad de emplear estadística paramétrica para analizar datos ordinales en determinadas situaciones. Ellos han argumentado que es una alternativa aceptable, lo que también se compartió en esta propuesta. Eso sí, se tuvo el cuidado de cumplir con los requisitos para ello (Rositas, 2014) y se trabajó con una muestra mayor para conseguir una potencia equiparable a los análisis de datos numéricos.

Se buscó lograr la representatividad de la muestra seleccionada en función del contexto y la finalidad de la investigación, como una de las reglas básicas para el diseño de los modelos estadísticos. Al respecto se consideró tanto el tamaño de la muestra como la calidad en la selección de sus elementos, al determinar qué parte de la población se examinaría en función de obtener las conclusiones para hacer inferencias y generalizaciones.

El equipo del proyecto de investigación se decidió por un muestreo probabilístico (Cohen y Holliday, 1996), para la extracción de una muestra aleatoria, sin estar influenciada por la subjetividad de los investigadores. Esta estuvo compuesta por 310 directivos, 20,37% de los 1522 de la provincia, tamaño que brindó información para un nivel de confianza del 95% y un error máximo del 5% (Gamboa, 2017c). Se escogió según un muestreo estratificado proporcional (Gamboa, 2018b), considerando características de la población como su tamaño y heterogeneidad en cuanto a la variable que se investigó. De tal manera estuvo representado cada uno de los niveles territoriales en la provincia, de forma proporcional a la composición original de la población. En la Tabla 5 se muestra que por ejemplo 86 elementos de la muestra correspondieron al municipio Las Tunas, quienes representaban

un 28% de los 310 que conformaban esta. Esto fue de manera proporcional con los 424 elementos de la población de ese nivel territorial, quienes también representaban un 28% de los 1522 que la conformaban.

Tabla 5: Estratos para selección de la muestra según un muestreo estratificado proporcional

Estratos	Población	Porcentaje de la población	Muestra	Porcentaje de la muestra
Municipio Manatí	94	6%	19	6%
Municipio Puerto Padre	317	21%	65	21%
Municipio J. Menéndez	162	11%	33	11%
Municipio Majibacoa	128	8%	26	8%
Municipio Las Tunas	424	28%	86	28%
Municipio Jobabo	137	9%	28	9%
Municipio Colombia	86	6%	18	6%
Municipio Amancio	113	7%	23	7%
Instituciones provinciales	61	4%	12	4%
Totales	1522	100%	310	100%

Se prosiguió con la distribución proporcional de manera que estuvieran representados, en cada nivel territorial, cada uno de los niveles educacionales, los tipos de escuelas, cada uno de los cargos de director de escuela, director de unidad de estudio, subdirector, jefe de ciclo, jefe de grado, y jefe de departamento, con la distinción además de los que ostentan la categoría de cuadro de dirección o no.

Tabla 6: Ejemplo de muestreo estratificado proporcional en uno de los niveles territoriales (municipio Las Tunas)

		Niveles educacionales							Otras instituciones			TOT	Porcentaje
		PE	E	P	S	PU	ETP	A	CM	DME			
Municipio Las Tunas	Población	Dir*	14	6	62	16	3	4	7	1	1	114	27
		JDC*	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	3
		DU*	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1
		SD*	27	21	11	29	10	13	2	0	0	113	27
		JC	0	12	108	0	0	0	0	0	0	120	28
		JG	0	0	0	30	9	12	0	0	0	51	12
		JDnC	0	0	0	0	11	0	0	1	0	12	3
		Total	41	39	181	75	33	29	9	2	15	424	100
	Porcentaje	10	9	43	18	8	7	2	0	4	100		

Muestra	Dir*	3	1	13	3	1	1	1	0	0	23	27
	JDC*	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
	DU*	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	SD*	5	5	2	5	2	3	1	0	0	23	27
	JC	0	2	22	0	0	0	0	0	0	24	28
	JG	0	0	0	6	2	2	0	0	0	10	12
	JDnC	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3
	Total	8	8	37	14	8	6	2	0	3	86	100
	Porcentaje	9	9	43	16	9	7	2	0	3	100	

Fuente: Departamento de Cuadros de la Dirección Provincial de Educación. Las Tunas, Cuba. 16 de octubre de 2017. *Todos los de la correspondiente fila son cuadros.

Leyenda: Dir: Directores. JDC: Jefes de Departamento Cuadros. DU: Directores de unidades. SD: Sub-Directores. JC: Jefes de Ciclo. JG: Jefes de Grado. JDnC: Jefes de Departamento no Cuadros. PE: Preescolar. E: Especial. P: Primaria. S: Secundaria. PU: Preuniversitaria. TP: Técnica-Profesional. A: Adultos. CM: Centros Mixtos. DME: Direcciones Municipales de Educación.

En la Tabla 6 se muestra que por ejemplo 24 elementos de la muestra correspondiente al municipio cabecera eran jefes de ciclo, quienes representaban un 28% de los 86 que conformaban esta. Esto fue de manera proporcional a los 120 jefes de ciclo que eran elementos de la población de ese nivel territorial, quienes también representaban un 28% de los 424 que conformaban esta. Al mismo tiempo se muestra que 37 elementos de la muestra de la capital provincial eran de la Educación Primaria, quienes representaban un 43% de los 86 que conformaban esta. Esto fue de manera proporcional a los 181 directivos de la Educación Primaria de ese territorio que eran elementos de la población, quienes también representaban un 43% de los 424 que la conformaban. La selección de los elementos de la muestra dentro de cada uno de los niveles territoriales se hizo de manera análoga, para que pudiera ser representativa de la población y tuvieran fundamento las estimaciones mediante inferencia estadística. Así se garantizó que la muestra tuviera calidad y tamaño apropiados para hacer mínimos los errores de muestreo y fuera representativa para el estudio que se hizo.

En correspondencia con lo anterior, el estudio realizado se implementó en todos los niveles educacionales del Ministerio de Educación de Cuba (Preescolar, primaria, secundaria, preuniversitaria, especial, de adultos, técnica y profesional). Se trabajó en todos los tipos de escuelas

de estos niveles en la provincia Las Tunas, para lo que además se incluyeron las escuelas pedagógicas, el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas, centros mixtos, las direcciones municipales y la Dirección Provincial de Educación. Igualmente se trabajó en escuelas de la totalidad de los municipios tuneros (Manatí, Puerto Padre, Jesús Menéndez, Majibacoa, Las Tunas, Jobabo, Colombia y Amancio), a la vez que se atendieron instituciones provinciales como otro de los niveles territoriales.

Las principales fuentes de información fueron presentes y antiguos estudiantes, maestros, asistentes de trabajo educativo, profesores, directivos y otros trabajadores de apoyo al proceso pedagógico, familiares de los estudiantes y miembros de la comunidad donde se encuentran las instituciones. Además, se trabajó con otras fuentes tales como actas de trabajo metodológico, informes de visitas, inspecciones, resultados de evaluaciones del desempeño, entre otros productos del proceso de dirección en educación (Gamboa, Castillo y Parra, 2018). Para acceder a estas fuentes, y coleccionar los datos necesarios, se usaron el análisis y la síntesis, así como la inducción y la deducción, como procedimientos de varios métodos, técnicas e instrumentos diferentes (Parra, Gamboa y Miguel, 2018). Estos se aplicaron personalmente por especialistas del proyecto de investigación, durante todo el segundo semestre del curso escolar 2017-2018, haciendo visitas sin intrusión a las instituciones correspondientes con un enfoque dialéctico materialista.

Entre los métodos, técnicas e instrumentos utilizados destacaron el cuestionario, la encuesta, la entrevista, el colograma, inventario de problemas sobre el proceso de dirección y la dirección del proceso pedagógico, completamiento de frases, estudio de los productos del proceso pedagógico, la observación a actividades, reuniones formales e informales con estudiantes, profesores y directivos. El usar un mayor número de ellos ayudó a acercarse mejor a la realidad y permitió la necesaria triangulación que previene de errores. Además, así se buscó cumplir con el principio estadístico de

no estudiar hechos aislados, así como recoger datos lo más numerosos posible y ocurridos en varios momentos (Gamboa, 2017a).

Resultados y análisis.

En correspondencia con lo anterior, en la Tabla 7 se presenta la percepción que los tuneros tienen de la competencia de dirección en educación de sus directivos. Esta síntesis, que le otorgó una categoría de bien (B), se obtuvo de la tabulación de los instrumentos investigativos que se referían solo a esta representación formada de la realidad de su entorno en las personas que interactuaban con estos directivos (Gamboa y Castillo, 2018c).

Tabla 7: Percepción de la competencia de dirección en educación de los directivos tuneros

Competencia de dirección en Educación																																	
Competencias interpersonales									Competencias instrumentales											Competencias sistémicas													
Motivación			Comprensión emocional			Comunicación			Gestión de información			Dirección de capital humano				Innovación				Clima			Comportamiento ético				Prevención educativa						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	B	B	B	B	B	B	R	B	B	B	B	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
B			B			R			R			B				B				B			B				B						
B									B											B													
B																																	

No obstante, a lo presentado, los miembros del equipo de investigación son conscientes de que las impresiones de los sentidos son subjetivas, de manera que el conjunto de múltiples observaciones y experiencias fueron la base de los razonamientos. En la Tabla 8 se presenta la síntesis de la medición global del estado real de la competencia de dirección en educación de los directivos en la provincia. Esta síntesis, que le otorgó una categoría de regular (R), se hizo a partir de la valoración de más de 150000 datos (Gamboa y Castillo, 2018b). Estos resultados fueron obtenidos con la aplicación de la totalidad de los métodos, técnicas e instrumentos investigativos declarados, para obtener información de las diferentes fuentes referida a los 310 elementos de la muestra.

Tabla 8: Estado real de la competencia de dirección en educación de los directivos tuneros

Competencia de dirección en Educación																																	
Competencias interpersonales									Competencias instrumentales											Competencias sistémicas													
Motivación			Comprensión emocional			Comunicación			Gestión de información			Dirección de capital humano				Innovación				Clima			Comportamiento ético				Prevención educativa						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	B	R	B	B	R	R	R	B	R	B	B	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
B			R			R			R			R				B				B			B				B						
R									R											B													

Competencia de dirección en Educación								
Competencias interpersonales			Competencias instrumentales			Competencias sistémicas		
Motivación	Comprensión emocional	Comunicación	Gestión de información	Dirección de capital humano	Innovación	Clima	Comportamiento ético	Prevención educativa
R								

Se puede apreciar la diferencia que existe entre la percepción que se tiene de la competencia de dirección en educación de los directivos tuneros y el estado real de esta (Gamboa y Castillo, 2018a). Al respecto, se accedió a varias regularidades que ayudan a las conclusiones y decisiones por tomar. La muestra, que a excepción del sub-indicador de la socialización de la información, los restantes 51 sub-indicadores evidenciaron una percepción sobrevalorada del nivel de competencia de los directivos. Esto hay que atenderlo con mucho tino pues puede generar una tendencia al acomodamiento profesional y falsear los resultados de diagnósticos para el perfeccionamiento.

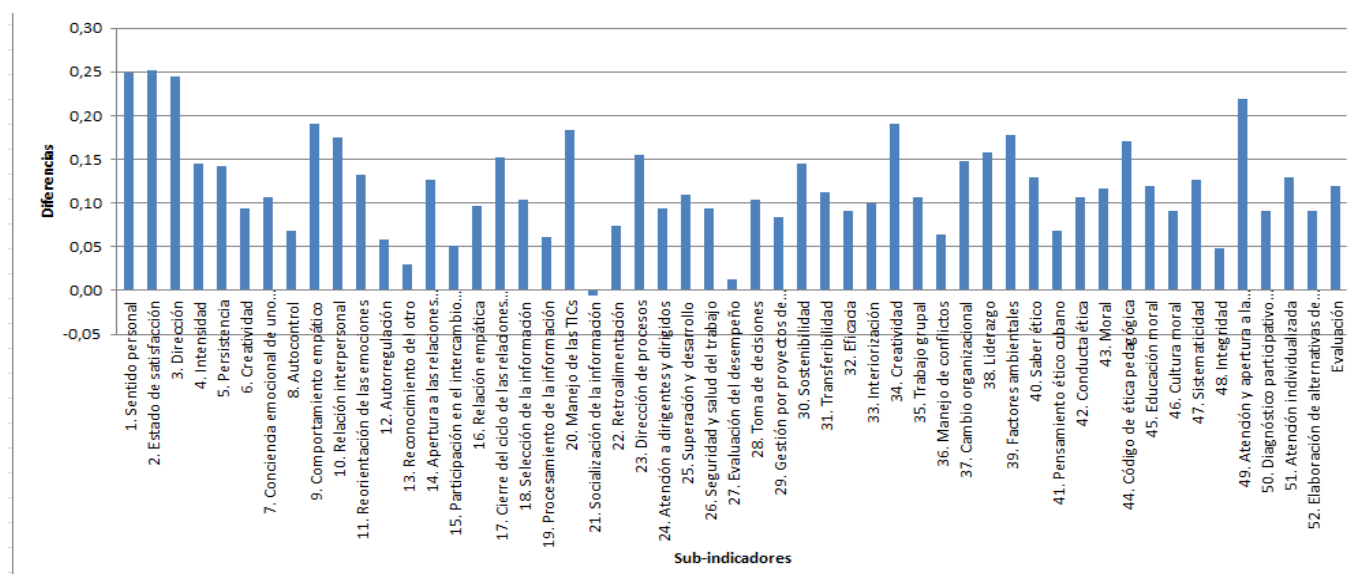


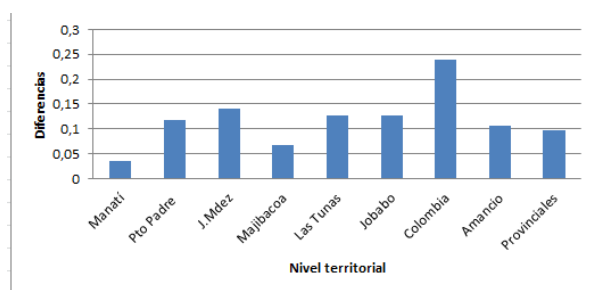
Figura 1: Diferencias entre la percepción de la competencia de los directivos y su estado real.

Al respecto, llama la atención que las mayores diferencias se dieron tanto en el estado de satisfacción que dirigentes y dirigidos experimentan a partir de sus vivencias, como en el significado que adquiere el sistema de relaciones que estos establecen en su desempeño laboral. Esta es una llamada de alerta sobre los reales estados de placer o displacer que existen, que generan actitudes acordes a los roles asignados y que se manifiestan a través de sus emociones, sentimientos y valoraciones; no obstante,

sirve de compensación la mejor correspondencia que existe entre percepción y realidad en un aspecto neurálgico como el referido a la participación de dirigentes y dirigidos en el proceso de evaluación del desempeño, fundamental para el diagnóstico sobre las tareas y resultados, vital para la orientación hacia cambios positivos, básico para una evaluación consensuada y compartida, y esencial para la necesaria retroalimentación.

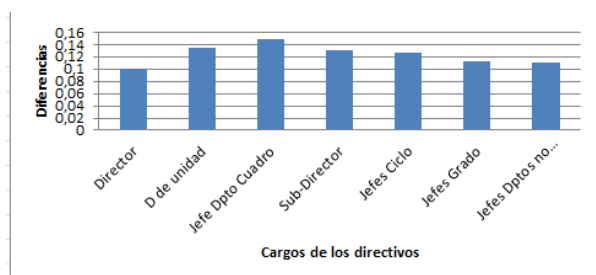
Las mayores diferencias entre la percepción y el estado real de la competencia de los directivos se reportaron en el municipio de Colombia (Figura 2).

Figura 2: Diferencias entre percepción y estado real por territorio.



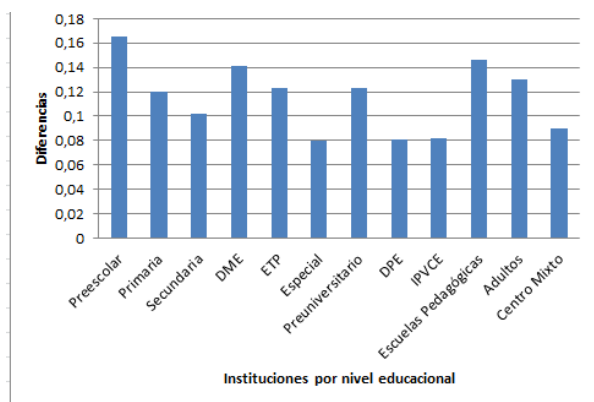
Esto reveló la necesidad de acciones en esta dirección. Llamó la atención que el que menos diferencias tuvo en este aspecto fue Manatí, precisamente porque reconocieron lo deficiente que se encontraban. Lo mismo sucedió con la diferencia entre la percepción y el estado real de los jefes de departamento con la categoría de cuadro de dirección como los directivos con mayores urgencias por atender (Figura 3).

Figura 3: Diferencias entre percepción y estado real por cargo.

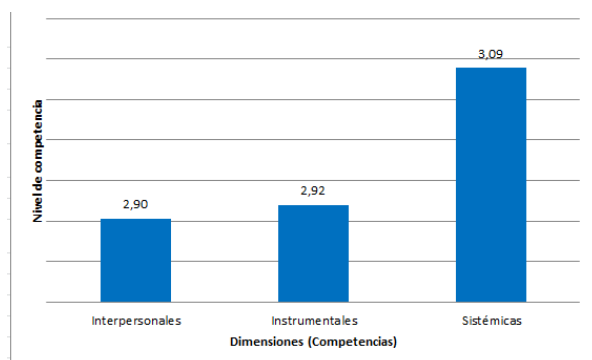


El acomodamiento en las preparaciones de cuadros, y el formalismo en sus estrategias de superación, contribuyeron a tal situación. Igualmente fue el caso con la Educación preescolar como el nivel educativo más afectado (Figura 4).

Figura 4: Diferencias entre percepción y estado real por nivel.



Aunque categorizar la variable y las conclusiones cuantitativas fueron importantes, lo fundamental fue la interpretación cualitativa que se hizo. La competencia de dirección en Educación fue evaluada de regular (R); sin embargo, en la Figura 5 se muestra que existían diferencias significativas entre el estado de las competencias sistémicas (B), en comparación con el de las interpersonales (R) y las instrumentales (R). Con respecto a las primeras, es de destacar el elevado comportamiento ético de los directivos, además de un adecuado clima de trabajo grupal, manejo de conflictos y liderazgo, así como el positivo estado de prevención educativa, integrando lo curricular, familiar y comunitario en un contexto interactivo socializado. Con respecto a las dimensiones evaluadas de regular, hubo indicadores de alto niveles de motivación y de innovación en los miembros de la muestra, los que se encontraban bien y debían ser utilizados para perfeccionar el trabajo con los restantes.

Figura 5: Comportamiento global por dimensiones.

Se pudieron apreciar actitudes positivas ante los roles asignados y estado psicológico de satisfacción y de placer a partir de sus vivencias. Esto se manifestó a través de sus emociones, sentimientos, valoraciones y orientación del trabajo hacia la consecución de las metas específicas, que implicó la elección de actividades en las cuales los directivos centraron sus energías por alcanzarlas. Se pudo apreciar la magnitud de esfuerzo que invirtieron en su realización, y además la continuidad de tal empeño a lo largo del tiempo, la persistencia para superar los obstáculos que encontraron en su marcha hacia el logro de las metas, por utilizar sus recursos personalógicos e idear métodos, soluciones y estrategias novedosas en la solución a las problemáticas existentes.

Igualmente se pudo apreciar la sostenibilidad en los procesos de dirección. En la práctica, las ideas de los miembros de la muestra produjeron regularmente los cambios esperados y se mantienen vigentes y reconocidas, validadas mediante un proceso de investigación científica. Algunas han sido utilizadas por otras instituciones y otros agentes y agencias socializadoras para solucionar problemas similares. Se pudo constatar la aceptación y apropiación del cambio. Los directivos participaron y fueron objeto de mejoras, para que su impacto fuera significativo. Estos fueron capaces de adoptar, adaptar, generar las innovaciones e identificar mejoras, establecer nuevas metas, diseñar nuevas estrategias, métodos y acciones, con la utilización de la investigación científica. La evaluación de los demás indicadores como regular justificó la necesidad de dirigir la atención hacia transformaciones

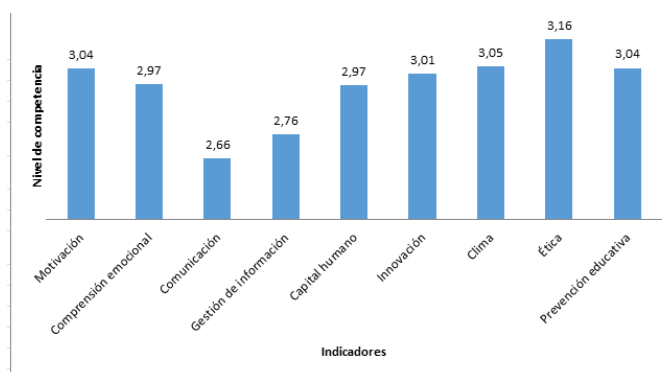
en este proceso. Se reveló la urgencia de hacerlo para poder cumplir el encargo social con la calidad necesaria.

Se encontraron potencialidades de un trabajo evaluado de bien en cuanto a la creatividad, manifestándose capacidad de idear métodos, soluciones y estrategias novedosas, en que dirigentes y dirigidos utilizaron sus recursos personológicos en la solución a las problemáticas existentes. Igualmente sucedió con el sentido personal, pues se generaron actitudes acordes a los roles asignados como directivos. También, si bien se puede optimizar, fueron positivos la interiorización, sostenibilidad, intensidad, persistencia, estado de satisfacción, reorientación de las emociones, conciencia emocional de uno mismo, comportamiento empático, así como la dirección de procesos. Esto se manifestó en el estado psicológico en el que, si bien es perfectible dirigentes y dirigidos experimentaron placer a partir de sus vivencias. Igualmente, aunque debe perfeccionarse porque es insuficiente todavía, la toma de decisiones se enfocó adecuadamente en valorar riesgos y ventajas, centrarse en las consecuencias directas y seguras, incluyendo las emocionales y realizar las previsiones sobre la base de los componentes de incertidumbre.

Es de destacar, positivamente, el conocimiento que se manifestó por los directivos sobre el trabajo grupal, las dinámicas y técnicas grupales por desarrollar, así como habilidades para redefinir el conflicto, dominar o eliminar al contrario, abandonar el escenario y negociar. Fue significativo el uso de alternativas de resolución de disputas, donde las fases del cambio (descongelar, cambio -reestructuración cognitiva- y recongelar) constituyeron fuerzas impulsoras del desarrollo, con estilos de liderazgo transformacionales y transaccionales, y el conocimiento de factores ambientales generales (socioeconómicos, de organización, ambientales y naturales), condiciones del puesto de trabajo y las específicas de la actividad de dirección en educación.

Fue evaluado de bien el saber ético que revelaron los directivos. Esto implicó conocimiento sobre ética y moral, dominio del código de la ética de los cuadros y pedagógica que regulan el comportamiento del sujeto, unido al conocimiento pleno del pensamiento fundacional cubano sobre la ética martiana, guevariana y fidelista, con una conducta y visión éticas congruentes (modo de actuación) en la actividad moral y el pensamiento crítico-reflexivo. Del mismo modo fue significativa la sistematicidad en la manera de hacer la prevención educativa, como mediadores directos entre la escuela y la sociedad, con conocimiento de causas sobre la prevención educativa, la percepción del riesgo y la toma de decisiones. Esto implicó la atención y apertura a la diversidad para manejar situaciones reales como el enfoque de género, la orientación sexual, drogadicción, violencia intrafamiliar, alcoholismo. Esto, aunque es mejorable, se hizo a partir del diagnóstico participativo individual y grupal desde una perspectiva holística, de su estudio, con rigor y ética en el manejo de las situaciones presentes, y atención individualizada, mediante la auto identificación de las necesidades educativas propias y del otro, como vía permanente para formar conciencia de los actos en los sujetos, que enfatizan en las potencialidades de los contextos educativos y la diversidad, así como el diseño y evaluación de alternativas individual y grupal, la personalización y transformaciones que se operan, su grado de efectividad y su proceso. De forma general el indicador con mayores dificultades fue el relacionado con la comunicación (Figura 6).

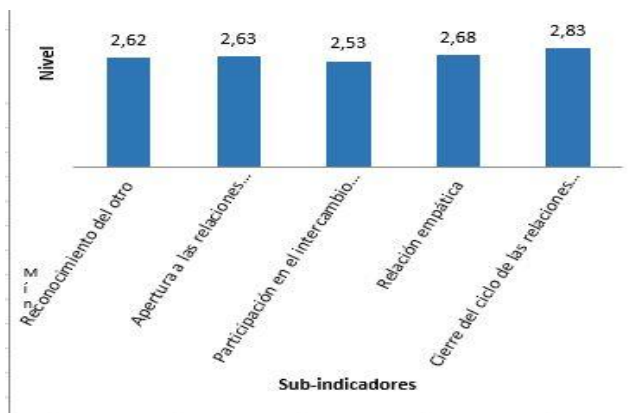
Figura 6: Comportamiento general de los directivos por indicadores.



De tal manera, se reveló la necesidad de que la actividad comunicacional se encuentre hacia el interior mismo de la actividad de dirección en educación para el territorio tunero. Se constató que urge “tocar los problemas con las manos, salir de las oficinas y estar en contacto directo con la gente; los directivos deben rendir cuenta de su gestión (...) los cuadros tienen que desarrollar habilidades para comunicarse” (Martínez, 2018), de manera que se aprovechen las oportunidades para potenciar la persuasión. Esto no solamente influiría con la voluntad de hacer sino con el cómo hacerlo. Así se podría tomar conciencia de la realidad actual y suscitar la reflexión, al concebir la comunicación como génesis de un proceso educativo transformador.

En tal sentido, los problemas de participación en el proceso de intercambio de información, que expresan las relaciones que establecen los directivos y a partir del cual se logran influencias, se revelaron como las principales causas de insuficiencias en otros indicadores. Esto unido a las dificultades manifiestas en el reconocimiento de los demás y la apertura a las relaciones interpersonales (Figura 7).

Figura 7: Estado de los sub-indicadores de la comunicación.



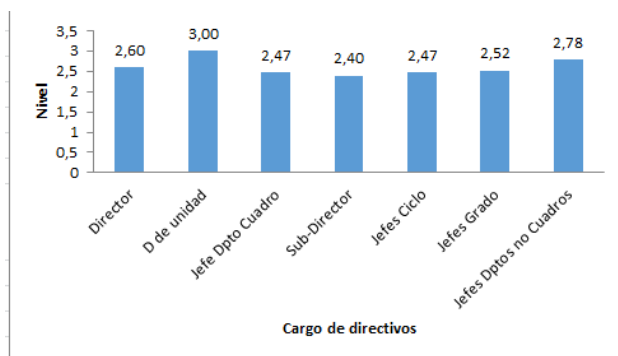
Se resintió el reconocimiento del otro desde los sentidos subjetivos y la escucha atenta. Esto se evidenció en la información utilizada y el tipo de reglas empleadas en la comunicación, con un cierre incongruente del ciclo de las relaciones interpersonales una vez agotado el tema o situación de

comunicación, con una actitud evasiva y de rechazo, y ocasionalmente irrespeto a las ideas y criterios del otro, sin receptividad a los señalamientos de los sujetos en la esfera laboral.

Al respecto, se reveló la necesidad de una percepción de los estados de ánimo y sentimientos de los demás, con personalización de las relaciones, con claridad en el lenguaje, argumentación y síntesis, contacto visual entre los sujetos del proceso, expresión de sentimientos durante la comunicación verbal y extra-verbal, el uso adecuado de recursos gestuales, acercamiento afectivo, complementariedad de necesidades, con actitud de aceptación y apoyo, y disposición al diálogo asertivo. Igualmente, se necesita atender con prontitud y tino el conjunto de políticas y normas que se establecen para el acceso y tratamiento de los recursos de información, incluyendo los registros administrativos y los archivos, el soporte tecnológico de los recursos y el público a que se destina.

Cuando se hizo una profundización en la participación en el intercambio de información entre dirigidos y dirigidos durante el desempeño laboral, como causa identificada, se pudo constatar que los subdirectores fueron los que más afectaron a la evaluación global (Figura 8).

Figura 8: Participación en intercambio de información por cargo.



En tanto se apreció que los mejor evaluados al respecto fueron los directores de unidades de estudio, si bien la evaluación estuvo en el límite inferior de la categoría de bien. Esto requiere de acciones que atiendan cada uno de los cargos de directivos.

Se advirtió que el territorio con mayores dificultades para este intercambio fue el municipio de Puerto Padre (Figura 9), aspecto preocupante, porque es de los de más altos niveles de competencia en la provincia y es perentorio que socialicen sus buenas prácticas.

Figura 9: Participación en el intercambio de información por territorio.

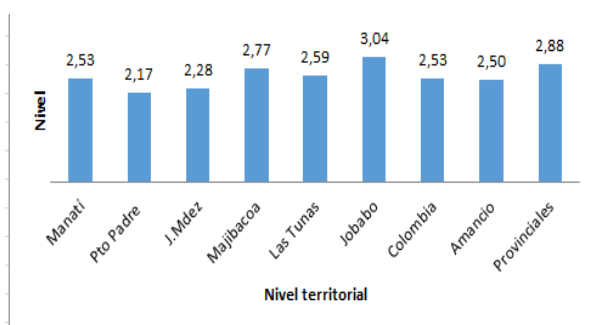
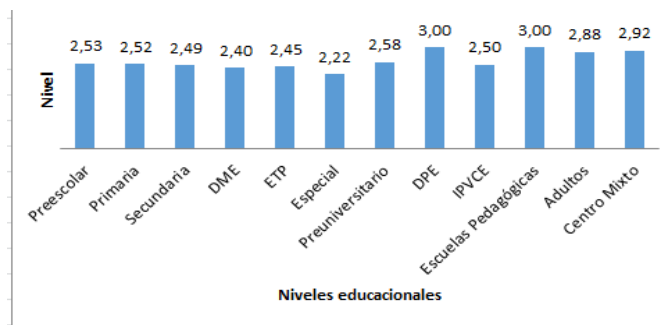


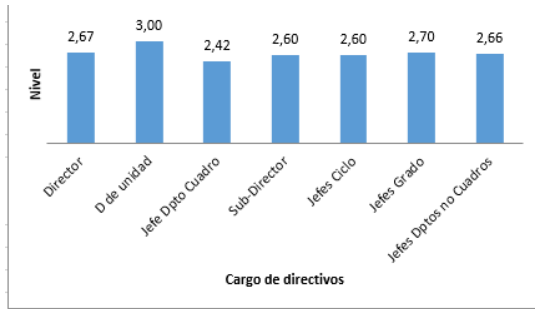
Figura 10: Participación en intercambio de información por educaciones.



Este nivel territorial, y los demás, estuvieron distantes de los resultados obtenidos en Jobabo. Se pudieran estudiar las acciones que se realizan en este último municipio para valorar sus posibilidades de generalización en la provincia.

De igual manera, se notó que el nivel educacional con más bajos niveles de participación en el intercambio de información fue el de Educación Especial (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), con experiencias por transmitir para el trabajo con las diferencias individuales, entre otras buenas prácticas. En tal sentido, se podrían tomar las experiencias de la Dirección Provincial de Educación y las escuelas pedagógicas, los tipos de instituciones con mejores resultados al respecto. Con respecto al reconocimiento de los demás como otra de las causas de los problemas de comunicación, desde la percepción de los estados de ánimo y sentimientos entre dirigidos y dirigidos, se pudo distinguir que el cargo con mayores dificultades es el de jefe de departamento con la categoría de cuadro de dirección (Figura 11).

Figura 10: Reconocimiento del otro por cargo.



Al mismo tiempo, es significativo que sea un aspecto deficiente en territorios e instituciones con buenos resultados globales, como el municipio Puerto Padre (Figura 11) y el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (Figura 12).

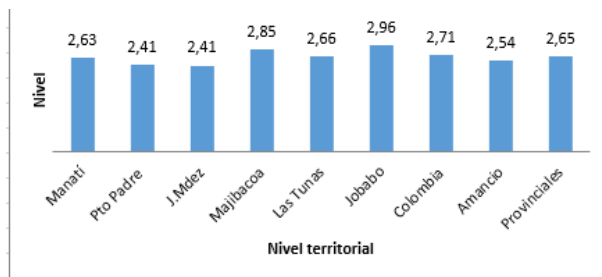


Figura 11: Reconocimiento del otro por territorio.

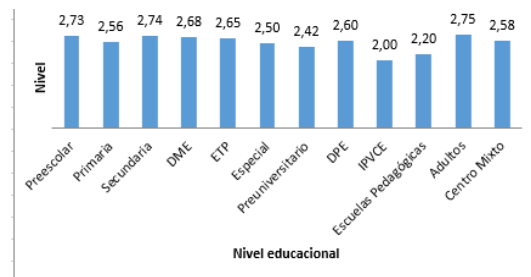


Figura 12: Reconocimiento del otro por nivel.

En relación con la apertura a las relaciones interpersonales como otra de las causas de los problemas de comunicación, se distinguió que los jefes de departamento que ostentan la categoría de cuadro de dirección, otra vez, son los que presentaron mayores estrecheces (Figura 14). Esto fue en contraposición con los jefes de departamentos que no ostentan tal categoría, los que obtuvieron conjuntamente con los directores de unidades de estudio los mejores resultados. En correspondencia se requiere revisar las acciones que se llevan a cabo con ambos tipos de directivos en esta dirección, si bien de manera global los directivos con mayores niveles de competencia son los que ostentan esta condición de cuadro de dirección (Figura 14), a partir de las estrategias de superación que se implementan.

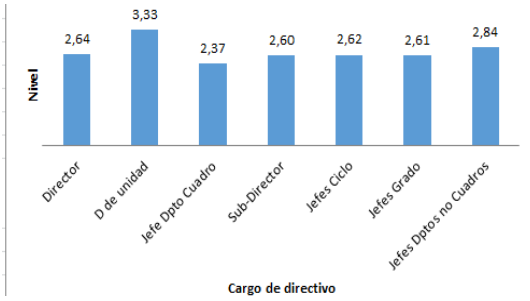


Figura 13: Apertura a las relaciones interpersonales por cargo.

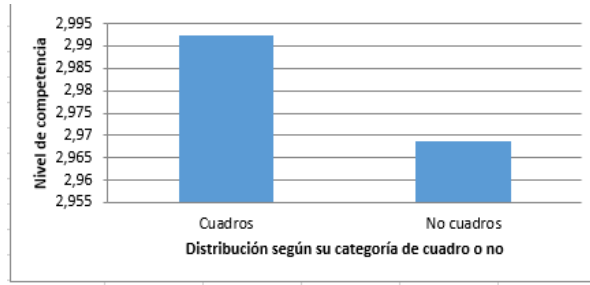


Figura 14: Comportamiento global de directivos por cuadros o no.

Los directivos de Manatí fueron los de mayores objeciones en la apertura a las relaciones interpersonales (Figura 15) y también en el cierre del ciclo de estas (Figura 16). Este es un aspecto que evidentemente influye en que tengan los más bajos niveles de competencia de la provincia. Entretanto se debe revisar la posibilidad de generalizar acciones que llevan a cabo en las instituciones provinciales, pues los resultados obtenidos en este nivel territorial fueron significativamente superiores. Este análisis debe hacerse también por las diferencias evidentes en los más bajos resultados de los directivos de las Direcciones Municipales de Educación, en comparación con los más elevados de la Dirección Provincial de Educación.

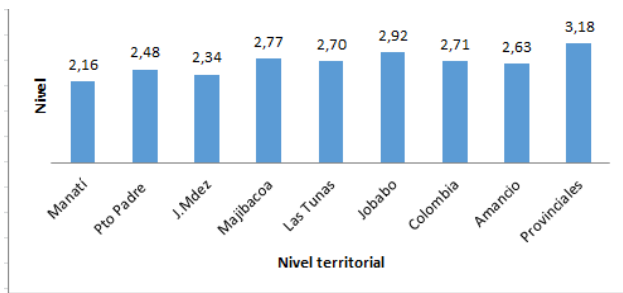


Figura 15: Apertura a relaciones interpersonales por territorio.

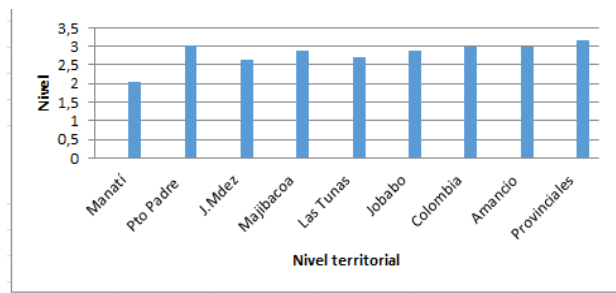


Figura 16: Cierre de relaciones interpersonales por territorio.

Al mismo tiempo, también se revelaron como causas de los bajos niveles de desarrollo de la competencia estudiada, los problemas relacionados con la gestión de información, la dirección de capital humano y la comprensión emocional. En correspondencia con lo anterior, se evidenció la

necesidad de seleccionar información significativa, objetiva y precisa, de manera que pueda ser procesada, interpretada y contextualizada mediante el manejo adecuado de las tecnologías disponibles. Así se podría almacenar, proteger y presentar, a partir de adecuados procesos de socialización.

En la misma dirección, existieron dificultades en la identificación de los procesos que implica al capital humano, desconocimiento de sus principios y características estructurales y funcionales. Igualmente, se reveló la necesidad de reconocer el modo en que las emociones afectan las acciones en distintas situaciones que tienen lugar entre los sujetos en la esfera laboral.

Se descubrió perentoria la necesidad de estimular la reflexión sobre los conflictos en el mejoramiento de las condiciones de trabajo, que entorpecen la satisfacción de necesidades, con disminución de conocimientos culturales y falta de estimulación por los resultados, en que se desconocen características del proceso de superación, evaluación y logro del bienestar psicológico. Asimismo, se constató la necesidad de formas de trabajo que permitan incentivar la actitud productiva y creadora, en colaboración, de acuerdo con los recursos tecnológicos, la cultura de los involucrados y las potencialidades de la realidad contextual. Esto es por la ausencia de gestión por proyectos de desarrollo. Regularmente no se toma en cuenta la determinación de problemas, la organización de equipos de trabajo por ejes temáticos, la ejecución de tareas, su evaluación, socialización e introducción de resultados en la práctica, ni se miden con regularidad sus impactos en el desarrollo. Se hace necesario comprometer a los directivos en la producción de soluciones.

De hecho, existieron algunos sub-indicadores bien próximos a la categoría de mal. Entre ellos los relacionados con el manejo de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TICs), el segundo con mayores problemas. Al respecto, se percibió que los directores de unidades requieren la mayor atención (Figura 18). En tal sentido los resultados son muy alejados de las expectativas incluso

en los mejor evaluados. De igual forma, se evidenció que la Educación Secundaria Básica fue el nivel educacional con mayores urgencias al respecto (Figura 18).

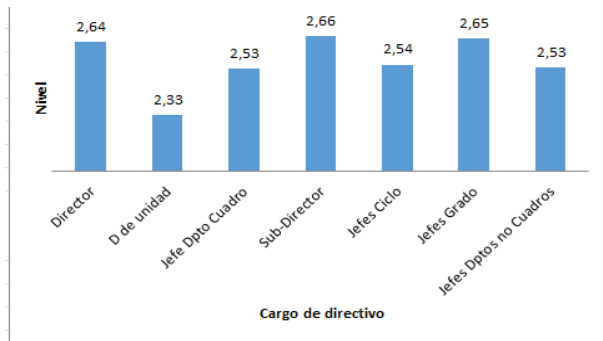


Figura 17: Manejo de las TICs por cargo.

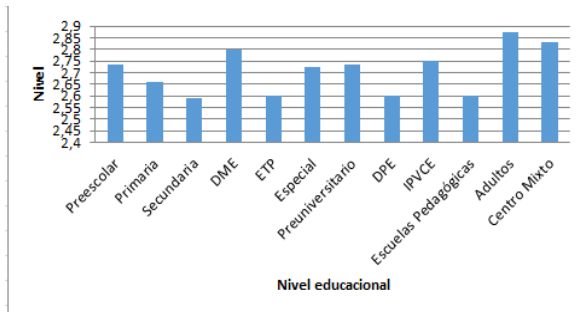


Figura 18: Manejo de las TICs por educaciones.

Igualmente, se comprobó que hasta los municipios con mejores resultados en el manejo de las TICs, Jesús Menéndez, Las Tunas y Puerto Padre, se encontraron por debajo de los niveles requeridos. Al respecto, es significativo destacar que Manatí, Colombia y Majibacoa fueron los municipios con mayores limitaciones en este sub-indicador (Figura 20), cuando fueron precisamente los tres territorios con los niveles más bajos de competencia en los directivos de manera global (Figura 21).

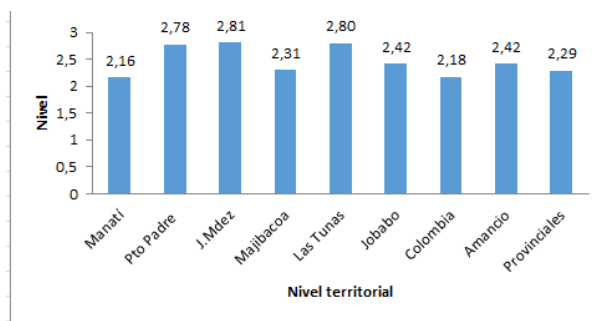


Figura 19: Manejo de las TICs por territorio.

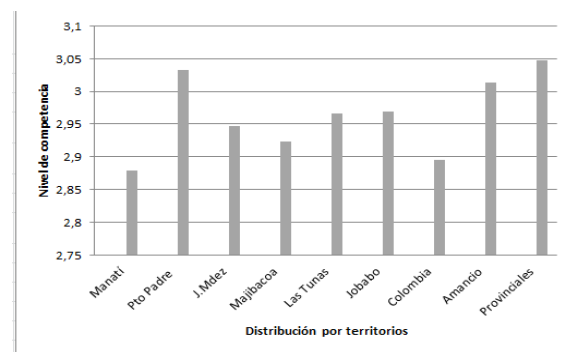


Figura 20: Global de los directivos por territorio.

De manera general, los jefes de grado fueron los más afectados en los niveles de competencia (Figura 21). Igualmente, los directivos de la Educación Especial presentaron las mayores restricciones (Figura 22).

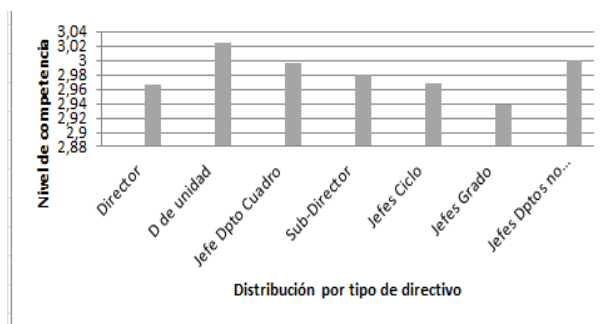


Figura 21: Global de los directivos por cargo.

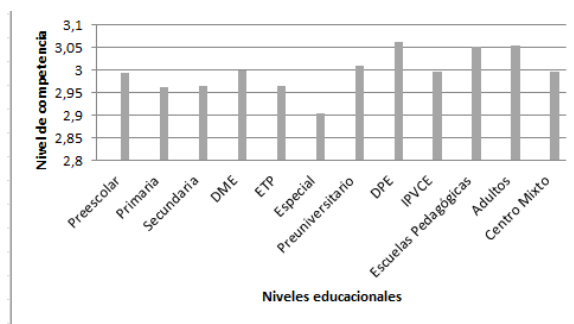


Figura 22: Global de los directivos por educaciones.

Este escenario se encuentra alejado de las aspiraciones de la Educación cubana. Como consecuencia, los funcionarios de la Dirección Provincial de Educación, conjuntamente con los miembros del proyecto de investigación, lideran la aplicación de un sistema de acciones resultado de las conclusiones a las que se arribaron con este diagnóstico y de la toma de decisiones que se llevó a cabo en correspondencia con ellas. Este incluye acciones de superación de los directivos tuneros en función de sus resultados. Igualmente introduce otras de investigación, con la tutoría de tesis de doctorado y maestría, para la producción de resultados científicos a partir de las líneas que emergieron, como el caso de la comunicación. También contiene acciones de socialización, para hacer conscientes a sus protagonistas del estado actual y potencial, así como buscar buenas prácticas que se llevan a cabo en otros contextos. Así se busca revertir esta situación y que Las Tunas se consolide como provincia destacada en el Sistema Nacional de Educación de Cuba.

CONCLUSIONES.

Se cuenta con una caracterización en detalles sobre la competencia de dirección en educación en el territorio. De tal forma se tiene información relevante relativa a cada dimensión, indicador y sub-indicador. Los resultados de esta caracterización permiten arribar a conclusiones y tomar decisiones en función de implementar las acciones pertinentes.

Los problemas con la comunicación, la gestión de información, la dirección de capital humano y la comprensión emocional se revelaron como causas de insuficiencias en los indicadores. Estas deben ser atendidas con prontitud y tino para revertir los resultados y mejorar los niveles de desarrollo de la competencia de dirección en educación para el territorio tunero.

Igualmente, con esta caracterización se abren nuevas líneas de estudio desde el trabajo por proyectos de investigación y científico estudiantil. Su aplicación en el territorio tunero posibilitará proyectar investigaciones que coadyuven al mejoramiento continuo del proceso pedagógico, consustancial del desarrollo y con ello el establecimiento de mejores bases científicas, tecnológicas de innovación, entendimiento, respeto y participación consciente en busca de la excelencia educativa.

Al mismo tiempo, los resultados presentados se convierten en puntos de partida encaminados a mejoras organizacionales en los principales procesos sustantivos escolares, la toma de decisiones efectivas, el proceso de socialización en los diferentes niveles educacionales, el fortalecimiento de las relaciones de la institución educativa con la familia, las organizaciones e instituciones de la comunidad, y la consolidación de la institución educativa como centro cultural más importante de la comunidad. Así, esta caracterización se convierte en una útil herramienta que permite contribuir a la formación de los profesionales tuneros para ejercer las funciones de dirección educacional fundamentadas desde las Ciencias de la Educación, con competencias interpersonales, instrumentales y sistémicas necesarias para dar solución a los problemas y satisfacer las necesidades que se presentan en las instituciones educativas en correspondencia con el contexto socio cultural actual, y utilizando los recursos más novedosos de la ciencia, la tecnología y la innovación en favor de la calidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Asún, R. A., Rdz-Navarro, K., y Alvarado, J. M. (2016). Developing multidimensional Likert scales using item factor analysis: The case of four-point items. *Sociological Methods and Research*, 45(1), 109-133.
2. Bollen, K.A. y Barb, K.H. (1981). Pearson's r and coarsely categorized measures. *American Sociological Review*, 46(2), 232-239.
3. Cohen, L. y Holliday, M. (1996). *Practical Statistics for Students*. London: Paul Chapman.
4. DiStefano, C. (2002). The impact of categorization with confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(3), 327-346.
5. Gamboa, M.E. (2016). Estadística aplicada a la investigación científica. En E. Santiesteban (Presidencia), *Investigación, educación y cultura*. Simposio llevado a cabo en el II Taller Redipe-Edacun, Las Tunas, Cuba.
6. Gamboa, M.E. (2017a). *Curso de Estadística aplicada a la investigación educacional*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de:
<https://michelenriquegamboagraus.wordpress.com/2017/12/08/estadistica-aplicada-a-la-investigacion-educacional/>
7. Gamboa, M.E. (2017b). Escalas de medición y análisis de datos estadísticos aplicados a la investigación educativa. En M.A. Peña (Presidencia), *Retos y desafíos de las carreras pedagógicas*. Simposio llevado a cabo en la IV Jornada Científica Nacional Evenhock 2017, Las Tunas, Cuba.
8. Gamboa, M.E. (2017c). Estadística aplicada a la investigación científica. En J.C. Arboleda (Ed.). *Apropiación, generación y uso solidario del conocimiento* (pp. 59-76). Las Tunas, Cuba: Editorial Redipe-Edacun.

9. Gamboa, M.E. (2018a). Estadística aplicada a la investigación educativa. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: V Número: 2 Artículo no. 5. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/files/200003703-3888f38ad3/18.1.5%20Estad%C3%ADstica%20aplicada%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20educativa..pdf>
10. Gamboa, M.E. (2018b). Estadística aplicada a la investigación en los procesos de dirección. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://michelenriquegamboagraus.wordpress.com/2018/10/18/estadistica-aplicada-a-la-investigacion-en-los-procesos-de-direccion/>
11. Gamboa, M.E. y Castillo, Y. (2018a). Comparación entre percepción sobre directivos y criterio de los aplicadores sobre la competencia de dirección en Educación en Las Tunas. En: <https://drive.google.com/open?id=18wEwASubhlGTZG9r95dGn74rgEp4uzjT>
12. Gamboa, M.E. y Castillo, Y. (2018b). Criterio de los aplicadores sobre la competencia de dirección en Educación en Las Tunas. En: <https://drive.google.com/open?id=1LzOUvrkr5ELaOUCIIwAjU0WWY7oxZOSa>
13. Gamboa, M.E. y Castillo, Y. (2018c). Percepción de la competencia de dirección en Educación en Las Tunas. En: <https://drive.google.com/open?id=1DEl3yffZBD5KmBBdIt-nMXbqsEdTQTKJ>
14. Gamboa, M.E., Castillo, Y. y Parra, J.F. (2018). Medición de la competencia de dirección educacional. El ejemplo de Las Tunas. En M.A. Peña (Presidencia), Las ciencias aplicadas en función del desarrollo de la Educación y el Deporte. Simposio llevado a cabo en la V Jornada Científica Nacional Evenhock 2018, Las Tunas, Cuba.

15. Gamboa, M.E. y Parra, J.F. (2017). Diseño de una escala para medir la competencia de dirección en Educación. En E. Santiesteban y J. C. Arboleda (Eds.), *Ciencia e Innovación Tecnológica* (1), (pp. 542-552). Las Tunas, Cuba: Sello Editorial Edacun-Redipe.
16. Gure, G.S. (2015). Different scale construction approaches used to attitude measurement in social science research. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 5(1), 26-44.
17. Likert, R. (1936). A method for measuring the sales influence of a radio program. *Journal of Applied Psychology*, 20(2), 175-182.
18. Martínez, L. (2 de diciembre de 2018). A Cuba, quien la defiende la quiere más. *Juventud rebelde*, p.3.
19. Moral, J. (2006). Análisis factorial y su aplicación al desarrollo de escalas. En R. Landero y M. T. González (Eds.). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 387-443). México: Trillas.
20. Parra, J.F., Gamboa, M.E. y Cuba, J.L. (2018). Procedimiento científico para caracterizar el nivel de desarrollo de la competencia de dirección en educación. En E. Santiesteban (Ed.), *Ciencia e Innovación Tecnológica* (2), (pp. 5210-5221). Las Tunas, Cuba: Sello Editorial Edacun.
21. Parra, J.F., Gamboa, M.E. y Miguel, J. (2018). Competencia de dirección en educación. Algunas consideraciones teóricas generales en los umbrales del siglo XXI. En: N. Piñeda (Presidencia), *Cursos*. Curso llevado a cabo en el Evento provincial del Congreso Internacional Pedagogía 2019, Las Tunas, Cuba.

22. Proyecto de Investigación Competencias de Dirección en Educación. (2017). Procedimiento científico para el diagnóstico del nivel de desarrollo de la Competencia de Dirección en Educación. Recuperado de:

https://drive.google.com/open?id=1fkKvxSfm13HQVYx6DIZh8sha7z-p_f6o

23. Rositas, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de negocios*, 11(22), 235-268.

24. Solís, V. M. (2014). ¿Por qué algunos aún prohíben utilizar estadística paramétrica para analizar datos ordinales? *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 19(2).

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Michel Enrique Gamboa Graus. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Educación, con especialidades en Matemática-Computación y Lenguas Extranjeras (inglés). Profesor Titular. Profesor e investigador del Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: michelgamboagraus@gmail.com

2. Yurixander Castillo Rojas. Máster en Ciencias de la Educación. Licenciado en Educación, con especialidad en Matemática-Computación. Jefe de Departamento de preuniversitario en Dirección Provincial de Educación en Las Tunas. Cuba. E-mail: yurixander@dpe.lt.rimed.cu

3. Jorge Félix Parra Rodríguez. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Educación (Psicología educativa). Profesor Titular. Profesor e investigador del Departamento de Pedagogía-Psicología de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: jorgepr@ult.edu.cu

RECIBIDO: 18 de enero del 2019.

APROBADO: 1 de febrero del 2019.