

Corrigendum

Theropod dinosaur trackways from the Lower Cretaceous of the Chacarilla Formation, Chile. *Revista Geológica de Chile* 35 (1): 175-184.

Karen Moreno^{1,2}

¹ *Université Paul Sabatier, Laboratoire d'Anthropologie Moléculaire et Imagerie de Synthèse (CNRS-FRE 2960), 39 Allée Jules Guesde, 31073, Toulouse, France.*

kmoreno@cict.fr

² *Universidad Austral de Chile, Instituto de Geociencias, Laboratorio de Paleocología, Valdivia, Chile.*

English: I apologize for the involuntary errors shown at Table 1 (Rubilar-Rogers *et al.*, 2008). Values for the calculation of the speed in cm/s, km/h and S/H now take account of the correction factor 4.9 for calculating the hip height of large theropods from footprint length and not 4.5 as it was published in the original article. Also, the formula for calculating the speed given in the legend was corrected, since it showed the parameter L (footprint length) instead of S (stride length). The modification of the values does not change the sense of either the discussion nor the conclusions on the original article, but they remain important for the understanding of the dinosaur speed formula.

These mistakes were found by the schoolteacher of Physics, Martín Ghizzoni, to whom I'm deeply grateful.

Castellano: Me disculpo por el error involuntario cometido en la Tabla 1 (Rubilar-Rogers *et al.*, 2008). Valores para el cálculo de la velocidad en cm/s, km/h y S/H ahora toman en cuenta el factor 4,9 para el cálculo de la altura de cadera a partir del largo de la huella, y no 4,5 como se había publicado en el artículo original. Además, la fórmula para calcular la velocidad dada en la leyenda fue corregida, debido a que presentaba el parámetro L (largo de la huella) en vez de S (largo de la zancada, distancia entre dos huellas del mismo pie). La modificación de los valores no cambia el sentido de la discusión ni las conclusiones del artículo original, pero es importante para la comprensión del uso de la fórmula para calcular la velocidad en dinosaurios.

Estos errores fueron encontrados por el profesor de Física, Martín Ghizzoni, a quien expreso mi más sincero agradecimiento.

TABLE 1. MEASUREMENTS OF THE FOOTPRINTS AT SITE III OF THE CHACARILLA FORMATION.

Trackway	N	L (cm)	W (cm)	II/L	IV/L	P (cm)	A (°)	S (cm)	H (cm)	Speed cm/s	Speed km/h	S/H
Small theropod footprints												
17	6	23	21	0.2	0.2	116	180	232	104	3.1	11.2	2.2
18†	2	16	13	0.5	0.5	61	-	-	72	-	-	-
Average		19.5	17	0.3	0.3	88.5	180	232	88	3.1	11.2	2.2
St. Dev.		5	6	0.2	0.2	39	-	-	-	-	-	-
Large theropod footprints												
3†	8	33	21	0.5	0.5	119	180	234	162	1.8	6.6	1.4
4†	8	34	22	0.5	0.5	120	180	241	167	1.9	6.7	1.4
5	6	31	29	0.3	0.3	117	178	234	152	2.0	7.1	1.5
6	1	55	37	0.3	0.3	-	176	-	270	-	-	-
8	3	50	44	0.2	0.3	155	176	285	245	1.6	5.7	1.2
10	6	35	25	0.3	0.3	115	180	230	172	1.7	6.0	1.3
12	9	40	36	0.3	0.3	132	180	252	196	1.7	6.0	1.3
13	5	63	46	0.3	0.3	138	180	265	309	1.1	3.8	0.9
15	7	60	45	0.3	0.3	160	180	307	294	1.4	5.2	1.0
16	6	65	45	0.3	0.3	125	180	273	319	1.1	3.9	0.9
22	8	60	53	0.3	0.3	152	180	322	294	1.6	5.6	1.1
24	2	28	15	0.3	0.3	90	-	-	137	-	-	-
25	2	50	45	0.3	0.3	145	-	-	245	-	-	-
26*	7	60	50	0.2	0.2	172	175	330	294	1.6	5.9	1.1
Average		47	37	0.3	0.3	134	179	270	232	1.6	5.7	1.2
St. Dev.		13	12	0.1	0.1	23	2	36	66	0.3	1.1	0.2

N: number of footprints; L: footprint length; W: footprint width; II/L: digit II-footprint length ratio; IV/L: digit IV- footprint length ratio; P: pace length; A: pace angle; S: stride length; H: hip height calculated using the correction factor of Thulborn (1984): either 4.5 or 4.9 times the footprint length for small or large theropods respectively. Speed is calculated with the formula developed by Alexander (1976) in MKS units; **Speed**: $2.817 S^{1.67H-1.17}$; †: Theropods with morphology A, in which the length of digits II and IV is half the length of digit III; *: Length of the footprint without considering the metatarsal impression.

References

Rubilar-Rogers, D.; Moreno, K.; Blanco, N.; Calvo, J.O. 2008. Theropod dinosaur trackways from the Lower Cretaceous of the Chacarilla Formation, Chile. *Revista Geológica de Chile* 35 (1): 175-184.