

Comparison of Species Tree
Methods for Reconstructing the
Phylogeny of Bearded Manakins
(Aves: Pipridae, *Manacus*) from
Multilocus Sequence Data

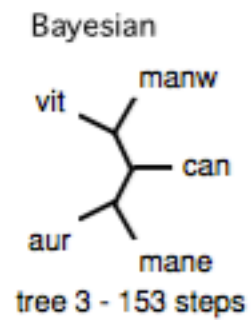
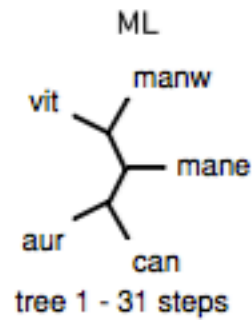
Brumfield, et al. 2008



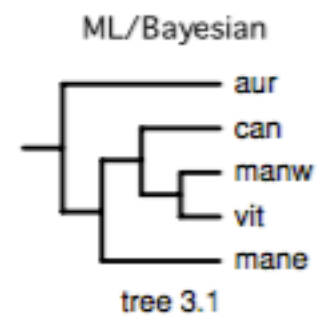
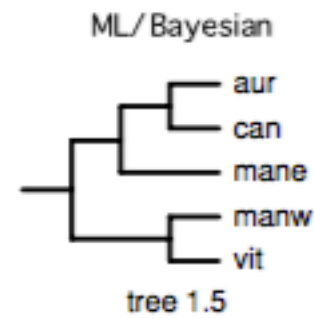


Unrooted species trees ^a	(A) Maximum likelihood						(B) Bayesian					
	$\beta a3$	$\beta t7$	rho2	ODC67	TGFB5	Total score	$\beta a3$	$\beta t7$	rho2	ODC67	TGFB5	Total score
1. (<i>aur</i> ,(<i>can</i> ,(<i>manE</i> ,(<i>manW</i> , <i>vit</i>))))	12	4	4	7	4	31	25	20	39	33	41	158
2. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> , <i>manE</i>),(<i>manW</i> , <i>vit</i>)))	13	7	3	7	4	34	31	26	37	30	38	162
3. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> ,(<i>manW</i> , <i>vit</i>)), <i>manE</i>))	13	6	4	6	4	33	27	25	41	25	35	153
4. (<i>aur</i> ,(<i>can</i> ,((<i>manE</i> , <i>manW</i>), <i>vit</i>)))	13	6	5	8	4	36	29	24	39	33	42	167
5. (<i>aur</i> ,(<i>can</i> ,((<i>manE</i> , <i>vit</i>), <i>manW</i>)))	13	6	5	8	4	36	30	24	42	32	41	169
6. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>manE</i>), <i>manW</i>), <i>vit</i>))	14	10	3	8	4	39	35	32	43	30	40	180
7. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>manE</i>), <i>vit</i>), <i>manW</i>))	14	10	3	8	4	39	37	32	40	32	41	182
8. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>vit</i>), <i>manW</i>), <i>manE</i>))	13	8	5	6	3	35	28	28	43	27	38	164
9. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>manW</i>), <i>vit</i>), <i>manE</i>))	14	8	5	6	4	37	30	28	44	25	39	166
10. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> , <i>manW</i>),(<i>manE</i> , <i>vit</i>)))	15	8	5	7	4	39	33	31	43	27	40	174
11. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> ,(<i>manE</i> , <i>vit</i>)), <i>manW</i>))	15	9	4	8	4	40	36	33	41	34	40	184
12. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> , <i>vit</i>),(<i>manE</i> , <i>manW</i>)))	14	8	5	7	3	37	31	30	42	33	38	174
13. (<i>aur</i> ,((<i>can</i> ,(<i>manE</i> , <i>manW</i>)), <i>vit</i>))	15	9	4	8	4	40	32	32	44	30	39	177
14. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>vit</i>), <i>manE</i>), <i>manW</i>))	14	9	4	7	3	37	34	32	39	34	41	180
15. (<i>aur</i> ,(((<i>can</i> , <i>manW</i>), <i>manE</i>), <i>vit</i>))	15	9	4	7	4	39	34	33	43	25	39	174
Rooted species trees												
Tree 1 (see above panel)												
1.1 (<i>aur</i> ,(((<i>manW</i> , <i>vit</i>), <i>manE</i>), <i>can</i>))	16	16	4	12	11	59	31	33	47	33	47	191
1.2 (<i>can</i> ,(((<i>manW</i> , <i>vit</i>), <i>manE</i>), <i>aur</i>))	14	15	6	13	11	59	35	33	48	42	50	208
1.3 (((<i>manE</i> ,(<i>manW</i> , <i>vit</i>)),(<i>can</i> , <i>aur</i>)))	13	11	6	10	10	50	35	29	47	40	47	198
1.4 (<i>manE</i> ,((<i>can</i> , <i>aur</i>),(<i>vit</i> , <i>manW</i>)))	14	8	8	8	10	48	34	26	50	34	50	194
1.5 (((<i>manE</i> ,(<i>can</i> , <i>aur</i>)),(<i>vit</i> , <i>manW</i>)))	16	7	7	9	7	46	36	24	42	38	49	189
1.6 (<i>manW</i> ,(<i>vit</i> ,(<i>manE</i> ,(<i>can</i> , <i>aur</i>))))	21	8	10	11	7	57	38	26	41	40	52	197
1.7 (<i>vit</i> ,(<i>manW</i> ,(<i>manE</i> ,(<i>can</i> , <i>aur</i>))))	21	7	10	10	5	53	42	24	42	41	46	195
Tree 3 (see above panel)												
3.1 (<i>aur</i> ,(<i>manE</i> ,(<i>can</i> ,(<i>manW</i> , <i>vit</i>))))	17	11	4	8	6	46	33	34	49	27	49	192
3.2 ((<i>can</i> ,(<i>manW</i> , <i>vit</i>)),(<i>manE</i> , <i>aur</i>))	15	11	6	8	7	47	36	32	53	29	53	203
3.3 (<i>can</i> ,((<i>manE</i> , <i>aur</i>),(<i>manW</i> , <i>vit</i>)))	17	13	8	11	8	57	37	35	49	38	50	209
3.4 ((<i>can</i> ,(<i>manE</i> , <i>aur</i>)),(<i>manW</i> , <i>vit</i>))	17	11	7	10	9	54	38	29	47	37	50	201
3.5 (<i>manW</i> ,((<i>can</i> ,(<i>manE</i> , <i>aur</i>)), <i>vit</i>))	22	14	10	13	11	70	40	30	46	37	54	207
3.6 (<i>vit</i> ,(((<i>manE</i> , <i>aur</i>), <i>can</i>), <i>manW</i>))	23	14	10	12	11	70	44	29	47	38	50	208
3.7 (<i>manE</i> ,(((<i>manW</i> , <i>vit</i>), <i>can</i>), <i>aur</i>))	16	8	6	11	7	48	34	30	57	27	54	202

a) unrooted deep coalescence



b) rooted deep coalescence



c) BEST

