

UNIVERSIDAD
DE
BARCELONA



FACULTAD
DE
FARMACIA

TESINA

CRONOBIOLOGIA DE LA EMISION DE
CERCARIAS TERRESTRES DE LA
FAMILIA BRACHYLAEMIDAE
(TREMATODA: DIGENEA)

por

Mercedes Gracenea Zugarramurdi

Director

Santiago Mas Coma

Profesor Adjunto del Departamento de Parasitología
Facultad de Farmacia de Barcelona (Prof. Dr. J. Gállego)

Barcelona, Septiembre de 1980

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0701740794

Individuo emisor	Día I																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,32	0,15	1,52	4,14	3,16	2,22	1,79	1,64	1,33	0,96	0,58	0,44	0,54	0,66	0,94	0,39	0,37	0,60	0,63	0,29	0,47	0,21	0,15	0,05
3	0,31	0,18	1,28	3,14	2,79	1,71	1,94	1,25	0,92	0,61	0,38	1,03	1,33	0,73	1,59	1,02	0,40	0,27	0,69	0,42	0,44	0,14	0,35	1,10
5	0,04	0,05	0,46	2,30	3,09	3,14	3,13	1,49	1,84	0,94	1,41	0,44	1,44	0,56	0,79	0,81	0,33	0,47	0,11	0,26	0,28	0,17	0,27	0,19
7	0,22	0,24	1,33	3,97	3,79	2,09	0,86	0,64	0,63	0,85	0,97	0,57	1,14	0,51	0,81	1,13	0,78	0,45	0,22	0,69	0,71	0,48	0,54	0,38
8	1,04	0,78	2,78	2,87	2,13	2,39	0,81	0,37	0,22	0,31	0,74	0,56	1,48	0,56	1,06	1,11	1,12	1,08	0,61	0,68	0,42	0,22	0,33	0,32
9	1,27	0,66	1,32	0,62	0,73	0,93	1,41	0,87	0,36	1,33	0,72	0,79	2,01	1,34	1,20	0,63	1,09	1,26	1,01	0,67	0,95	0,52	1,56	0,72
10	0,22	0,61	2,24	2,26	2,72	1,84	0,84	0,55	0,74	0,81	0,60	0,49	0,99	0,87	1,51	1,74	1,73	0,78	0,57	0,19	0,21	0,26	0,56	0,65
13	1,00	1,34	2,45	1,99	1,49	1,76	0,46	0,46	0,57	0,42	2,26	1,34	0,38	1,42	0,46	1,95	0,77	0,38	0,69	0,42	0,92	0,31	0,46	0,27
\bar{x}_i	0,55	0,50	1,67	2,66	2,49	2,01	1,40	0,91	0,83	0,78	0,96	0,71	1,21	0,84	1,04	1,10	0,82	0,66	0,57	0,45	0,55	0,28	0,52	0,46

1
2
08
08
1

Cuadro 37.- Brachylaemus nitellae: valores relativos referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día II																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,27	0,25	0,26	0,21	0,29	0,86	0,95	0,90	0,69	2,46	0,94	0,91	1,89	1,06	1,44	1,97	0,83	0,94	2,59	1,14	1,40	1,05	0,41	0,27
3	1,43	1,07	3,21	2,12	1,78	1,59	0,49	0,66	0,42	0,42	0,20	0,28	0,50	2,18	0,80	0,92	1,06	1,20	0,81	0,53	0,53	0,40	0,14	1,27
5	0,79	0,56	0,36	1,02	0,26	0,53	0,62	1,13	0,39	0,38	0,56	0,61	0,99	1,66	2,00	2,58	2,71	1,90	1,15	0,74	1,12	1,15	0,49	0,33
7	2,80	0,71	1,22	0,68	0,63	0,83	0,45	0,47	0,59	0,78	0,69	0,49	1,92	0,94	1,14	0,69	1,54	0,98	0,71	1,44	0,98	1,78	0,83	0,70
8	0,37	0,49	0,80	0,49	1,17	0,75	1,51	0,65	0,72	1,32	1,91	0,99	0,84	1,51	1,42	2,26	0,95	1,91	0,57	0,67	0,44	1,04	0,84	0,39
9	0,75	0,29	0,43	0,72	0,82	1,02	0,83	0,88	0,47	1,44	0,85	1,51	2,38	1,53	1,85	0,90	1,97	1,32	0,57	0,57	1,41	0,46	0,55	0,49
10	1,04	0,76	0,31	1,04	1,31	1,04	0,73	0,52	1,90	1,38	1,00	0,69	0,52	2,32	2,39	1,35	0,87	0,80	0,73	0,66	0,87	0,62	0,42	0,80
13	1,69	0,17	1,36	2,88	1,02	1,53	1,36	0,85	0,85	0,68	2,54	1,86	2,37	2,88	0,51	0,17	0,51	0,00	0,34	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00
\bar{x}_i	1,13	0,54	0,99	1,13	0,90	1,01	0,86	0,75	0,75	1,10	1,07	0,91	1,41	1,71	1,44	1,35	1,30	1,13	0,93	0,78	0,84	0,81	0,46	0,53

Cuadro 38.- Brachylaemus nitellae: valores relativos referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día III																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,47	0,22	0,95	0,69	0,86	0,25	1,19	0,45	1,04	2,32	1,92	1,66	1,50	1,02	1,54	0,91	2,20	0,60	0,59	0,98	0,44	1,22	0,59	0,39
3	0,85	0,98	0,66	0,97	0,96	0,36	1,48	0,91	0,91	1,45	0,74	0,50	0,76	1,76	1,36	0,41	0,94	1,88	1,14	0,95	1,81	0,36	0,63	1,25
5	0,33	0,22	0,19	0,28	0,16	0,13	0,91	0,30	0,43	1,24	0,91	1,30	0,63	1,54	1,35	1,09	1,03	2,31	1,66	2,58	1,47	1,54	0,52	1,83
7	0,61	0,33	0,27	0,30	0,12	0,48	0,27	0,31	0,69	0,84	0,33	0,64	1,14	0,76	1,86	5,68	1,70	2,63	0,87	0,17	1,68	1,20	0,50	0,43
8	1,28	1,53	0,52	0,88	1,00	0,72	1,01	0,90	0,93	0,97	3,09	1,83	1,11	2,71	2,25	0,32	0,52	0,37	0,38	0,38	0,17	0,40	0,63	0,12
9	0,73	0,48	1,08	0,79	0,19	0,79	0,85	1,05	0,75	1,65	0,70	2,11	0,28	2,31	1,89	1,33	0,67	1,21	1,35	1,15	1,18	0,44	0,32	0,69
10	0,78	0,66	0,54	0,12	0,33	0,45	0,66	0,75	1,32	0,84	0,87	1,20	0,90	4,46	2,31	2,13	0,30	0,93	0,57	0,81	0,72	0,84	0,51	1,05
13	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	2,38	9,53	0,00	0,00	2,38	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	0,00
\bar{x}_h	0,63	0,55	0,53	0,50	0,77	0,40	0,80	0,58	1,05	1,16	1,40	2,34	0,82	1,82	1,86	1,48	1,22	1,24	0,82	0,88	0,93	1,05	0,46	0,72

Cuadro 39.- Brachylaemus nitellae: valores relativos referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día IV																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0,62	0,32	0,86	0,19	1,18	0,38	0,86	2,41	3,22	1,02	1,66	1,58	0,43	1,96	0,21	0,46	1,69	1,10	0,19	0,62	0,19	0,72	1,07	1,07
3	0,76	2,00	0,33	0,98	0,24	0,61	0,21	1,29	1,08	0,81	1,10	1,59	0,25	0,29	3,67	1,61	0,42	0,29	2,54	1,01	0,40	1,41	0,68	0,44
5	0,33	0,53	0,23	0,23	0,44	0,31	0,40	0,36	1,06	0,95	1,74	1,05	1,03	2,92	1,64	1,59	0,94	0,99	1,73	1,17	0,49	1,02	0,91	1,88
7	1,11	0,32	1,06	0,89	0,91	0,63	0,48	0,64	0,68	1,57	1,46	1,36	2,38	1,17	1,15	1,25	1,80	2,52	0,50	0,59	0,56	0,35	0,30	0,30
8	2,36	1,91	4,49	1,80	3,03	2,13	2,02	1,46	0,90	1,01	0,34	0,56	0,22	0,22	0,11	0,00	0,11	0,22	0,45	0,11	0,22	0,11	0,11	0,11
9	0,76	0,78	0,66	0,76	1,52	0,64	1,52	0,76	1,20	1,47	2,00	1,00	0,07	0,86	1,47	1,66	0,56	1,15	2,22	0,42	0,20	1,44	0,27	0,64
10	0,46	0,40	0,37	0,43	0,43	1,69	1,12	1,60	1,95	1,29	1,58	0,74	1,35	1,55	1,29	0,52	0,49	1,72	0,57	1,92	0,69	1,63	0,34	0,32
13	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88	0,00	0,00	0,00	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
\bar{x}_h	0,80	0,78	1,00	0,66	1,70	0,80	0,82	1,06	1,99	1,01	1,23	0,98	0,71	1,12	1,19	0,88	1,49	1,73	1,02	0,73	0,34	0,83	0,46	0,59

Cuadro 40.- Brachylaemus nitellae: valores relativos referidos al Día IV (experiencia J)
considerado individualmente.

Individuo emisor	Día V																									
	Horas de emisión																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	0,50	1,83	5,33	3,00	2,00	1,00	3,33	1,17	0,83	1,50	1,83	0,17	0,83	0,00	0,17	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,17	0,00	0,17	0,00	0,17	0,00
3	0,69	0,75	0,38	0,23	0,25	1,12	0,46	0,23	0,50	2,29	0,37	0,66	0,21	0,66	0,10	4,08	1,97	0,12	3,00	0,76	2,64	0,69	0,28	1,57		
5	1,17	0,67	0,26	0,56	0,48	1,51	1,08	1,10	1,52	2,98	1,00	1,09	0,56	0,95	0,59	1,43	0,36	0,56	0,54	0,72	0,88	1,69	1,19	1,13		
7	1,56	0,59	2,09	0,91	1,05	0,88	0,15	0,78	0,92	0,78	0,89	1,05	0,81	0,62	1,81	2,62	0,45	0,38	0,85	0,41	0,41	1,42	0,72	1,83		
8	11,11	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	1,85	0,00	0,00	1,85	0,00	0,00	3,70	
9	0,70	0,55	0,40	0,18	0,51	1,06	0,18	0,70	0,84	0,55	0,95	0,77	0,62	0,92	0,66	1,79	1,06	2,31	3,22	1,21	0,55	1,25	1,03	1,98		
10	0,45	0,45	0,54	0,36	0,81	1,12	0,72	0,85	1,84	1,84	0,76	0,31	1,03	2,56	1,48	1,57	1,75	0,49	2,33	0,58	0,76	0,09	0,76	0,58		
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
\bar{x}_i	2,02	0,86	1,13	0,66	0,64	0,84	0,74	3,60	0,81	1,24	0,73	0,51	0,51	0,71	1,06	1,44	0,70	0,50	1,49	0,46	0,68	0,87	0,52	1,35		

Cuadro 41.- Brachylaemus nitellae: valores relativos referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día I																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,36	0,62	6,36	17,27	13,18	9,24	7,46	6,86	5,57	4,00	2,41	1,84	3,91	2,75	3,93	1,63	1,53	2,52	2,64	1,23	1,98	0,87	0,64	0,22
3	1,28	0,76	5,35	13,06	11,61	7,13	8,07	5,19	3,83	2,54	1,59	4,29	5,53	3,03	6,61	4,25	1,68	1,10	2,86	1,74	1,85	0,60	1,47	4,56
5	0,17	0,21	1,93	9,58	12,87	13,10	13,02	6,22	7,65	3,90	5,89	1,84	6,00	2,35	3,29	3,37	1,38	1,97	0,44	1,07	1,15	0,71	1,11	0,78
7	0,90	1,02	5,56	16,53	15,78	8,70	3,57	2,68	2,64	3,55	4,03	2,38	4,76	2,11	3,36	4,71	3,25	1,88	0,94	2,88	2,95	2,00	2,23	1,58
8	4,32	3,24	11,58	11,96	8,87	9,97	3,38	1,55	0,93	1,28	3,09	2,13	6,18	2,33	4,43	4,64	4,67	4,49	2,54	2,83	1,75	0,93	1,37	1,34
9	5,29	2,76	5,50	2,60	3,03	3,88	5,87	3,64	1,51	5,55	3,00	3,29	8,39	5,58	5,02	2,63	4,54	5,26	4,22	2,79	3,96	2,15	6,51	3,00
10	0,93	2,56	9,33	9,41	11,32	7,67	3,49	2,27	3,08	3,37	2,52	2,03	4,14	3,61	6,29	7,26	7,22	3,25	2,39	0,81	0,89	1,10	2,35	2,72
13	4,15	5,59	10,22	8,31	6,23	7,35	1,92	1,92	2,40	1,76	9,42	5,59	1,60	5,91	1,92	8,15	3,19	1,60	2,88	1,76	3,83	1,28	1,92	1,12
\bar{x}_h	2,30	2,09	6,98	11,07	10,36	8,38	5,85	3,82	3,79	3,24	4,00	2,95	5,06	3,46	4,36	4,58	3,51	2,76	2,36	1,89	2,29	1,20	2,20	1,92

Cuadro 42.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día II																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,12	1,06	1,09	0,89	1,23	3,60	3,96	3,74	2,87	10,26	3,93	3,79	7,86	4,43	5,99	8,20	3,46	3,93	10,79	4,74	5,83	4,38	1,73	1,14
3	5,96	4,45	13,36	8,84	7,42	6,64	2,03	2,74	1,73	1,73	0,84	1,15	2,07	9,10	3,31	3,85	4,43	4,98	3,37	2,20	2,20	1,67	0,60	5,31
5	3,28	2,32	1,50	4,24	1,09	2,19	2,60	4,72	1,64	1,57	2,32	2,53	4,10	6,90	8,34	10,73	11,28	7,93	4,78	3,08	4,65	4,78	2,05	1,37
7	11,68	2,96	5,08	2,85	2,65	3,47	1,86	1,94	2,46	3,25	2,87	2,05	8,00	3,93	4,75	2,87	6,41	4,09	2,98	5,99	4,09	7,40	3,45	2,91
8	1,54	2,02	3,35	2,02	4,88	3,14	6,28	2,72	3,00	5,51	7,96	4,12	3,49	6,28	5,93	9,42	3,98	7,96	2,37	2,79	1,81	4,33	3,49	1,61
9	3,14	1,19	1,79	2,98	3,43	4,23	3,48	3,69	1,97	6,00	3,53	6,28	9,91	6,36	7,71	3,74	8,20	5,50	2,36	2,36	5,87	1,92	2,31	2,05
10	4,32	3,17	1,29	4,32	5,47	4,32	3,02	2,16	7,91	5,76	4,17	2,88	2,16	9,64	9,93	5,61	3,60	3,31	3,02	2,73	3,60	2,59	1,73	3,31
13	7,04	0,70	5,63	11,97	4,22	6,34	5,64	3,52	3,52	2,82	10,56	7,46	9,86	11,97	2,11	0,70	2,11	0,00	1,51	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00
\bar{x}_h	4,76	2,23	4,14	4,76	3,80	4,24	3,61	3,15	3,14	4,61	4,52	3,78	5,93	7,33	6,00	5,64	5,43	4,71	3,88	3,25	3,51	3,38	1,92	2,21

Cuadro 43.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día III																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,95	0,92	3,94	2,87	3,58	1,02	4,97	1,89	4,35	9,68	7,99	6,91	6,25	4,25	6,40	3,79	9,17	2,51	2,46	4,10	1,84	5,07	2,46	1,64
3	3,54	4,07	2,75	4,04	3,98	1,49	6,15	3,78	3,78	6,06	3,10	2,08	3,16	7,32	5,65	1,70	3,93	7,82	4,75	3,95	7,56	1,49	2,61	5,21
5	1,37	0,94	0,81	0,19	0,69	0,56	3,81	1,25	1,81	5,18	3,81	5,43	2,62	6,43	5,62	4,56	4,31	9,61	6,93	10,74	6,12	6,43	2,18	7,62
7	2,54	1,38	1,14	1,24	0,51	2,00	1,12	1,30	2,87	3,50	1,36	2,66	5,59	3,17	7,73	23,67	7,09	10,94	3,62	0,69	7,01	4,99	2,10	1,79
8	5,34	6,38	2,15	3,67	4,16	2,98	4,23	3,74	3,88	4,02	12,89	7,62	4,64	11,30	9,36	1,32	2,15	1,52	1,59	1,59	0,69	1,66	2,63	0,49
9	3,05	2,01	4,51	3,29	0,79	3,29	3,53	4,39	3,11	6,89	2,93	8,78	1,16	9,63	7,86	5,55	2,80	5,06	5,61	4,81	4,94	1,83	1,34	2,86
10	3,24	2,74	2,24	0,50	1,37	1,87	2,74	3,12	5,49	3,49	3,62	4,99	3,74	18,58	9,60	8,85	1,25	3,87	2,37	3,37	2,99	3,49	2,12	4,36
13	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	10,00	40,00	0,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00
\bar{x}_h	2,63	2,31	2,19	1,98	3,13	1,65	3,32	2,43	4,41	4,85	5,71	9,81	3,40	7,59	7,78	6,18	5,09	5,17	3,42	3,66	3,89	4,37	1,93	3,00

Cuadro 44.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día IV																							
	Horas de emisión																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2,57	1,34	3,58	0,78	4,92	1,56	3,58	10,06	13,41	4,25	6,93	6,59	1,79	8,16	0,89	1,90	7,04	4,58	0,78	2,57	0,78	3,02	4,47	4,47
3	3,17	8,35	1,39	4,08	1,00	2,56	0,87	5,38	4,50	3,37	4,57	6,61	1,04	1,20	15,28	6,70	1,75	1,20	10,59	4,21	1,65	5,86	2,85	1,81
5	1,36	2,20	0,96	0,96	1,84	1,28	1,68	1,48	4,40	3,96	7,25	4,37	4,29	12,17	6,84	6,61	3,92	4,12	7,21	4,89	2,28	4,25	3,80	7,85
7	4,65	1,34	4,44	3,72	3,80	2,62	1,99	2,67	2,82	6,54	6,09	5,65	9,91	4,87	4,81	5,21	7,50	10,51	2,09	2,44	2,35	1,47	1,25	1,26
8	9,81	7,94	18,69	7,48	12,62	8,88	8,41	6,07	3,74	4,21	1,40	2,34	0,93	0,93	0,47	0,00	0,47	0,93	1,87	0,47	0,93	0,47	0,47	0,47
9	3,16	3,26	2,75	3,16	6,31	2,65	6,31	3,16	4,99	6,11	8,35	4,18	0,31	3,56	6,11	6,92	2,34	4,79	9,27	1,73	0,81	6,01	1,12	2,65
10	1,88	1,64	1,52	1,76	1,76	6,92	4,57	6,56	7,97	5,28	6,45	3,05	5,51	6,33	5,28	2,11	1,99	7,03	2,34	7,85	2,81	6,68	1,41	1,29
13	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
\bar{x}_n	3,36	3,26	4,17	2,74	7,16	3,31	3,43	4,42	8,35	4,21	5,13	4,10	2,97	4,65	4,96	3,68	6,25	7,27	4,27	3,02	1,45	3,47	1,92	2,47

Cuadro 45.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales referidos al Día IV (experiencia J) considerado individualmente.

Individuo emisor	Día V																								
	Horas de emisión																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	2,08	7,64	22,22	12,50	8,33	4,17	13,89	4,86	3,47	6,25	7,64	0,69	3,47	0,00	0,69	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,69	0,00
3	2,87	3,12	1,59	0,98	1,04	4,65	1,90	0,98	2,08	9,54	1,53	2,75	0,86	2,75	0,43	17,00	8,20	0,49	12,48	3,18	11,01	2,87	1,16	6,57	
5	4,87	2,80	1,08	2,33	1,98	6,29	4,48	4,57	6,34	12,41	4,18	4,53	2,33	3,97	2,46	5,95	1,51	2,33	2,24	3,02	3,66	7,03	4,96	4,70	
7	6,51	2,48	8,70	3,81	4,38	3,68	0,63	3,27	3,84	3,24	3,71	4,38	3,36	2,60	7,52	10,92	1,87	1,59	3,55	1,71	1,71	5,93	2,98	7,62	
8	46,15	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,38	0,00	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	7,69	0,00	15,38	
9	2,90	2,29	1,68	0,76	2,14	4,43	0,76	2,90	3,51	2,29	3,97	3,21	2,60	3,82	2,75	7,48	4,43	9,62	13,44	5,04	2,29	5,19	4,27	8,24	
10	1,87	1,87	2,24	1,49	3,36	4,66	2,99	3,54	7,65	7,65	3,17	1,31	4,29	10,63	6,16	6,53	7,28	2,05	9,70	2,43	3,17	0,37	3,17	2,43	
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Σ _n	8,41	3,49	4,69	2,73	2,65	3,49	3,08	15,02	3,36	5,17	3,03	2,11	2,97	4,42	5,99	2,91	2,10	6,14	1,92	2,82	3,63	3,39	5,62		

Cuadro 46.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.

4.2.- TABLAS

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	816	12	23	21
3	545	14	17	4
5	344	9	5	22
7	763	6	14	26
8	169	6	3	23
9	187	4	1	24
10	62	12	0	24
13	17	6	0	24

Tabla 1.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
1	816	12	71	1	504	13	23	21
3	541	12	17	4	545	14	72	23
5	344	9	16	4	313	15	5	22
7	763	6	72	1	574	18	31	24
8	169	6	7	2	82	17	3	23
9	187	4	21	1	84	13	1	24
10	62	12	1	3	44	14	0	24
13	17	6	3	4	10	13	0	24

Tabla 2.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{luz})$	$N_i(\text{osc})$
1	6822	4186	2510
3	6918	3197	3528
5	3213	1617	1539
7	7528	4555	2889
8	1390	968	395
9	1232	818	375
10	274	148	115
13	147	108	39

Tabla 3.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	262,4	348,8	209,2
3	266,1	266,4	294,0
5	123,6	134,7	128,2
7	289,5	379,6	240,8
8	53,5	80,6	32,9
9	47,4	68,2	31,2
10	10,5	61,8	9,6
13	5,6	9,0	3,2

Tabla 4.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	816	12	14	7-11
Vmín	96	26	0	20-24
Vmáx(luz)	816	12	14	7-11
Vmín(luz)	208	3	1	3
Vmáx(osc)	574	18	10	13-15
Vmín(osc)	137	23	0	20-24

Tabla 5.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	N _h	Hora
Vmáx	2158	6
Vmín	265	26
Vmáx(luz)	2158	6
Vmín(luz)	503	3
Vmáx(osc)	1689	13
Vmín(osc)	318	24

Tabla 6.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	269,7	6
Vmín	33,1	26
Vmáx(luz)	269,7	6
Vmín(luz)	62,9	3
Vmáx(osc)	211,1	13
Vmín(osc)	39,7	24

Tabla 7.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	364,32	7,88	135,19		3440,50
	12 horas luz	362,38	26,00	168,64		1949,63
	12 horas oscuridad	269,50	16,88	118,64		1423,75
Valores horarios	26 horas	405,50	4,70	121,20		1058,61
	12 horas luz	512,50	7,08	162,48		1299,75
	12 horas oscuridad	350,00	3,17	117,02		949,17

Tabla 8.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$	Hora
1	1150	10	1	2
3	814	17	32	2
5	826	16	25	11
6	67	4	0	1-22
7	857	6	36	2
8	127	15	9	25
9	206	15	19	2
10	82	15	2	2
11	142	5	1	24
13	38	12	1	2

Tabla 9.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia B,

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x_i}$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$ (osc)	Hora
1	1150	10	1	2	753	14	161	22
3	741	10	32	2	814	17	56	20
5	193	7	25	11	826	16	48	20
6	67	4	0	1	22	13	0	22
7	857	6	36	2	615	19	93	24
8	96	6	16	1	127	15	19	24
9	123	10	19	2	206	15	31	24
10	41	5-10	2	2	82	15	15	22
11	142	5	7	1	71	15	1	24
13	38	12	1	2	33	14	8	24

Tabla 10.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	8936	4774	4287
3	10447	4485	5416
5	4076	1150	2755
6	278	158	107
7	8577	3841	4541
8	1279	562	689
9	1929	805	1035
10	835	291	456
11	1227	908	316
13	454	205	228

Tabla 11.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	343,7	397,8	357,3
3	417,9	373,8	492,4
5	156,8	179,2	229,6
6	10,7	13,2	8,9
7	329,9	320,0	378,4
8	49,2	46,8	57,4
9	74,2	67,1	86,3
10	32,1	24,3	38,0
11	47,2	75,7	26,3
13	17,5	17,1	19,0

Tabla 12.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	1150	10	20	11-13
$V_{m\acute{i}n}$	36	2	0	1-22
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	1150	10	20	11
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	36	2	0	1
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	826	16	20	13
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	169	23	0	22

Tabla 13.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	2702	10
$V_{m\acute{i}n}$	182	2
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	2702	10
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	182	2
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	2618	15
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	471	23

Tabla 14.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	270,2	10
Vmín	18,2	2
Vmáx(luz)	270,2	10
Vmín(luz)	18,2	2
Vmáx(osc)	261,8	15
Vmín(osc)	52,3	23

Tabla 15.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	430,9	12,6	147,9	3803,8
	12 horas luz	308,6	13,9	148,9	1687,4
	12 horas oscuridad	354,9	56,4	169,3	1983,0
Valores horarios	26 horas	535,4	6,6	146,5	1463,1
	12 horas luz	555,7	6,4	140,5	
	12 horas oscuridad	558,7	6,8	165,7	

Tabla 16.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidos a la experiencia B.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\grave{i}n_i}$	Hora
1	874	7	69	1
3	1336	17	12	1
5	884	16	7	2
7	1172	13	16	1
8	309	2	30	8
9	353	14	15	19
10	85	2	1	25
13	38	2	2	19

Tabla 17.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia C.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$ (luz)	Hora	$V_{m\grave{i}n_i}$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x_i}$ (osc)	Hora	$V_{m\grave{i}n_i}$ (osc)	Hora
1	874	7	69	1	536	18	286	15
3	648	6	12	1	1336	17	70	23
5	307	12	7	2	884	16	32	23
7	624	3	16	1	1172	13	86	22
8	309	2	30	8	180	14	41	21
9	230	2	33	6	353	14	15	19
10	85	2	6	7	45	14	4	24
13	38	2	6	4	37	14	2	1922

Tabla 18.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	9710	4235	4971
3	10194	2725	6956
5	4756	1091	3537
7	9399	2833	6261
8	2307	1147	1061
9	2462	1150	1223
10	521	330	188
13	445	214	176

Tabla 19.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	373,5	352,9	414,2
3	392,1	227,1	579,7
5	182,9	90,9	294,8
7	361,5	236,1	521,8
8	88,7	95,6	88,4
9	94,6	95,8	101,9
10	20,0	27,5	15,7
13	17,1	17,8	14,7

Tabla 20.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	1336	17	37	14
Vmín	69	1	1	25
Vmáx(luz)	874	7	25	3
Vmín(luz)	69	1	6	4-7
Vmáx(osc)	1336	17	37	14
Vmín(osc)	345	21	2	19-22

Tabla 21.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	N _h	Hora
Vmáx	3693	14
Vmín	202	1
Vmáx(luz)	1705	7
Vmín(luz)	202	1
Vmáx(osc)	3693	14
Vmín(osc)	937	23

Tabla 22.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	461,6	14
Vmín	25,3	1
Vmáx(luz)	213,1	7
Vmín(luz)	25,3	1
Vmáx(osc)	461,6	14
Vmín(osc)	117,1	23

Tabla 23.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	631,4	19,00	191,3	4974,2	
	12 horas luz	389,4	22,40	142,9	1715,6	
	12 horas oscuridad	567,8	67,00	253,9	3046,6	
Valores horarios	26 horas	578,7	10,81	193,4	1530,5	
	12 horas luz	464,5	12,00	146,1	1143,7	
	12 horas oscuridad	740,5	11,17	255,3	2031,1	

Tabla 24.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia C.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	707	4	16	2
3	2629	4	107	10
5	373	5	1	1-2
7	1049	5	38	1
8	330	5	25	1
9	886	5	120	10
10	358	4	42	14

Tabla 25.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia D.

Individuo emisor	Vmáx (osc)		Vmín (osc)		Vmáx (luz)		Vmín (luz)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
1	707	4	16	2	458	24	23	13
3	2629	4	107	10	1524	19	138	14
5	373	5	1	1-2	123	20	20	15
7	1049	5	38	1	340	13	116	15
8	330	5	25	1	190	18	35	14
9	886	5	120	10	562	20	137	13
10	358	4	45	1	259	18	42	14

Tabla 26.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{osc})$	$N_i(\text{luz})$
1	3984	2194	1790
3	17120	10030	7090
5	2697	1965	732
7	9238	6113	3125
8	3097	1768	1329
9	7956	4219	3737
10	3847	2173	1674

Tabla 27.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	166,0	182,8	149,2
3	713,3	835,8	590,8
5	112,4	163,7	61,0
7	384,9	509,4	260,4
8	129,1	147,3	110,7
9	331,5	351,6	311,4
10	160,3	181,1	139,5

Tabla 28.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	2629	4	211	5
$V_{m\acute{i}n}$	228	16	1	1-2
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	2629	4	163	4
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	235	10	1	1-2
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	1524	19	123	20
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	228	16	20	15

Tabla 29.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	5482	4
$V_{m\acute{i}n}$	540	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	5482	4
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	540	1
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	2833	19
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	768	14

Tabla 30.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	783,1	4
Vmín	77,1	1
Vmáx(osc)	783,1	4
Vmín(osc)	77,1	1
Vmáx(luz)	404,7	19
Vmín(luz)	109,7	14

Tabla 31.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	904,6	50,3	285,4		6848,4
	12 horas oscuridad	904,6	50,3	338,8		4066,0
	12 horas luz	493,7	75,4	231,8		2782,4
Valores horarios	24 horas	762,4	72,6	285,3		1997,4
	12 horas oscuridad	920,2	94,8	338,8		2371,8
	12 horas luz	604,6	50,3	231,8		1623,1

Tabla 32.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia D.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	1599	5	13	1
3	2834	3	242	1
5	1590	4	40	22
7	2197	4	36	12
8	554	6	55	13
9	538	5	40	16
10	293	2	3	24

Tabla 33.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia E.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora
1	1599	5	13	1	530	21	143	24
3	2834	3	242	1	1684	16	334	18
5	1590	4	133	1	463	13	40	22
7	2197	4	36	12	591	17	184	13
8	554	6	74	12	249	24	55	13
9	538	5	200	8	228	13	40	16
10	293	2	110	8	214	14	3	24

Tabla 34.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (luz)
1	8746	5362	3174
3	20106	11557	8549
5	10314	7725	2589
7	10885	6177	4708
8	4507	2955	1552
9	5247	3879	1368
10	3110	2511	599

Tabla 35.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	364,4	446,8	264,5
3	837,8	963,1	712,4
5	429,7	643,8	215,8
7	453,5	514,8	392,3
8	187,8	246,3	129,3
9	218,6	323,3	114,0
10	129,6	209,3	49,9

Tabla 36.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	2834	3	278	3
Vmín	388	8	3	24
Vmáx(luz)	2834	3	278	3
Vmín(luz)	388	8	13	1
Vmáx(luz)	1684	16	122	14
Vmín(luz)	453	18	3	24

Tabla 37.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	N _h	Hora
Vmáx	7724	4
Vmín	1273	1
Vmáx(luz)	7724	4
Vmín(luz)	1273	1
Vmáx(luz)	2935	16
Vmín(luz)	1464	18

Tabla 38.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	1103,4	4
Vmín	181,8	1
Vmáx(luz)	1103,4	4
Vmín(luz)	181,8	1
Vmáx(luz)	419,3	16
Vmín(luz)	209,1	18

Tabla 39.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	1372,1	61,3	374,5		8987,8
	12 horas luz	3372,1	115,4	478,2		5738,0
	12 horas luz	565,6	114,1	268,3		3219,8
Valores horarios	24 horas	870,2	92,9	372,1		2604,6
	12 horas luz	1007,6	260,7	811,5		5680,3
	12 horas luz	1256,4	57,8	464,3		3249,8

Tabla 40.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia E.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$	Hora
1	1726	5	0	1
3	1830	5	34	1
5	1722	5	13	1
7	1352	5	5	1
8	411	4	12	1
9	272	7	8	1
10	229	4	1	19

Tabla 41.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia F.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{a}x_i}$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$ (osc)	Hora
1	1726	5	0	1	260	18	26	24
3	1830	5	34	1	700	13	80	21
5	1722	5	13	1	154	13	19	20
7	1352	5	5	1	340	21	96	13
8	411	4	12	1	138	16	12	24
9	272	7	8	1	244	17	57	23
10	229	4	2	12	10	14	1	19

Tabla 42.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	N_i	N_i (osc)	N_i (osc)
1	7880	6174	1706
3	12546	9586	2960
5	5621	4994	627
7	6639	4454	2185
8	2430	1917	513
9	3569	1927	1642
10	694	654	40

Tabla 43.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	328,3	514,5	142,2
3	522,8	798,8	246,7
5	234,2	416,2	52,3
7	276,6	371,2	182,1
8	101,3	159,8	42,8
9	148,7	160,6	136,8
10	28,9	54,5	3,3

Tabla 44.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	1830	5	120	6
$V_{m\acute{i}n}$	37	1	0	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	1830	5	120	6
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	37	1	0	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	700	13	10	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	127	23	1	19

Tabla 45.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	7115	5
$V_{m\acute{i}n}$	98	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	7115	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	98	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	1268	13
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	428	23

Tabla 46.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	1016,4	5
Vmín	14,0	1
Vmáx(osc)	1016,4	5
Vmín(osc)	14,0	1
Vmáx(osc)	181,1	13
Vmín(osc)	61,1	23

Tabla 47.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	1077,4	10,4	234,4		5625,6
	12 horas oscuridad	1077,4	10,4	353,6		4243,7
	12 horas oscuridad	263,7	41,6	115,2		1381,9
Valores horarios	24 horas	560,7	23,2	234,4		1640,8
	12 horas oscuridad	829,0	43,1	353,6		2475,5
	12 horas oscuridad	292,4	3,3	115,1		806,1

Tabla 48.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia F.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{m}n}_i$	Hora
1	3,11	12	0,08	21
3	2,04	14	0,06	4
5	2,78	9	0,04	22
7	2,63	6	0,04	26
8	3,15	6	0,05	23
9	3,94	4	0,02	24
10	5,90	12	0,00	24
13	3,03	6	0,00	20

Tabla 49.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)		$V_{m\acute{m}n}_i$ (luz)		$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)		$V_{m\acute{m}n}_i$ (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
1	3,11	12	0,27	1	1,92	13	0,08	21
3	2,03	12	0,06	4	2,04	14	0,27	23
5	2,78	9	0,12	4	2,53	15	0,04	22
7	2,63	6	0,24	1	1,98	18	0,11	24
8	3,15	6	0,13	2	1,38	13	0,05	23
9	3,94	4	0,44	1-2	1,77	13	0,02	24
10	5,90	12	0,09	3	4,19	14	0,00	24
13	3,03	6	0,53	1	1,79	13-15	0,00	21-24

Tabla 50.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	25,88	15,90	9,51
3	25,09	11,17	13,20
5	25,25	12,39	12,41
7	25,90	15,68	9,94
8	25,95	18,09	7,33
9	25,87	17,19	7,86
10	26,05	14,07	10,93
13	26,23	19,25	6,98

Tabla 51.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	0,99	1,33	0,79
3	0,96	0,93	1,10
5	0,97	1,03	1,03
7	0,99	1,30	0,82
8	0,99	1,51	0,61
9	0,99	1,43	0,65
10	1,00	1,17	0,91
13	1,00	1,60	0,58

Tabla 52.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	5,90	12	0,78	15
$V_{m\acute{i}n}$	0,39	25	0,00	20-24
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	5,90	12	0,75	12
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	1,26	3	0,06	4
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	4,19	14	0,78	15
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	0,49	22	0,00	20-24

Tabla 53.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	17,41	12
$V_{m\acute{i}n}$	1,42	24
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	17,41	12
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	4,19	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	13,41	13
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	1,42	24

Tabla 54.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,17	12
Vmín	0,18	24
Vmáx(luz)	2,17	12
Vmín(luz)	0,52	1
Vmáx(osc)	1,68	13
Vmín(osc)	0,18	24

Tabla 55.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	3,32	0,04	0,99	25,78
	12 horas luz	3,32	0,23	1,29	15,47
	12 horas oscuridad	2,20	0,07	0,81	8,83
Valores horarios	26 horas	2,05	0,29	0,99	7,93
	12 horas luz	2,70	0,36	1,29	10,31
	12 horas oscuridad	1,66	0,28	0,81	6,51

Tabla 56.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	3,35	10	0,00	2
3	1,95	17	0,08	2
5	5,27	16	0,16	11
6	6,26	4	0,00	1
7	2,60	6	0,11	2
8	2,58	15	0,33	1
9	2,78	15	0,26	2
10	2,55	15	0,06	2
11	3,01	5	0,02	24-25
13	2,17	12	0,06	2

Tabla 57.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia B.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
1	3,35	10	0,00	2	2,19	14	0,47	22
3	1,77	10	0,08	2	1,95	17	0,13	20
5	1,23	7	0,16	11	5,27	16	0,31	20
6	6,26	4	0,00	1	2,06	13	0,00	22
7	2,60	6	0,11	2	1,86	19	0,28	24
8	1,95	6	0,33	1	2,58	15	0,39	24
9	1,66	10	0,26	2	2,78	15	0,42	24
10	1,28	10	0,06	2	2,55	15	0,47	22
11	3,01	5	0,15	1	1,50	15	0,02	24
13	2,17	12	0,06	2	1,89	14	0,46	24

Tabla 58.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	26,00	13,01	12,46
3	25,00	10,73	12,96
5	25,99	7,32	17,58
6	25,97	14,77	9,99
7	25,99	11,64	13,75
8	26,00	11,42	13,99
9	26,02	10,85	13,95
10	25,97	9,06	14,20
11	25,98	19,23	6,69
13	25,19	11,72	12,27

Tabla 59.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	1,00	1,08	1,04
3	1,00	0,89	1,18
5	1,00	0,61	1,47
6	1,00	1,23	0,83
7	1,02	0,97	1,15
8	1,00	0,95	1,17
9	1,00	0,90	1,16
10	1,00	0,76	1,18
11	1,00	1,60	0,56
13	0,97	0,98	1,02

Tabla 60.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	6,26	4	0,84	15
Vmín	0,64	1	0,00	1-22
Vmáx(luz)	6,26	4	0,67	7
Vmín(luz)	0,64	1	0,00	1
Vmáx(osc)	5,27	16	0,84	15
Vmín(osc)	1,03	23	0,00	22

Tabla 61.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	N _h	Hora
Vmáx	18,12	15
Vmín	2,81	2
Vmáx(luz)	15,53	10
Vmín(luz)	2,81	2
Vmáx(osc)	18,12	15
Vmín(osc)	4,32	23

Tabla 62.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	1,81	15
Vmín	0,28	2
Vmáx(luz)	1,55	10
Vmín(luz)	0,28	2
Vmáx(osc)	1,81	15
Vmín(osc)	0,48	23

Tabla 63.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	3,25	0,10	1,00		25,95
	12 horas luz	2,53	0,11	0,99		11,97
	12 horas oscuridad	2,46	0,32	1,08		12,78
Valores horarios	26 horas	2,21	0,26	0,99		9,96
	12 horas luz	2,51	0,23	0,99		9,98
	12 horas oscuridad	2,04	0,34	1,07		10,72

Tabla 64.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia B.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	2,34	7	0,18	1
3	3,41	17	0,03	1
5	4,83	16	0,03	2
7	3,24	13	0,04	1
8	3,48	2	0,34	8
9	3,73	14	0,16	19
10	4,25	2	0,05	25
13	2,22	2	0,12	22

Tabla 65.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia C.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora	Vmáx _i (osc)	Hora	Vmín _i (osc)	Hora
1	2,34	7	0,18	1	1,43	18	0,76	15
3	1,65	6	0,03	1	3,41	17	0,17	23
5	1,67	12	0,03	2	4,83	16	0,17	23
7	1,72	3	0,04	1	3,24	13	0,24	22
8	3,48	2	0,34	8	2,03	14	0,46	21
9	2,43	2	0,35	6	3,73	14	0,16	19
10	4,25	2	0,30	7	2,25	14	0,20	24
13	2,22	2	0,35	4	2,16	14	0,12	22

Tabla 66.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	25,95	11,32	13,28
3	25,90	6,91	17,69
5	25,89	5,91	19,29
7	25,92	7,79	17,29
8	25,94	12,90	11,94
9	25,95	12,12	12,90
10	26,05	16,50	9,40
13	25,20	11,72	10,27

Tabla 67.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	0,99	0,94	1,10
3	0,99	0,57	1,47
5	0,99	0,49	1,61
7	0,99	0,65	1,44
8	0,99	1,07	0,99
9	0,99	1,01	1,07
10	1,00	1,37	0,78
13	0,97	0,97	0,85

Tabla 68.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	$V_{m\acute{a}x_h}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_h}$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	4,83	16	1,01	14
$V_{m\acute{i}n}$	0,52	1	0,03	1-2
$V_{m\acute{a}x(luz)}$	4,25	2	0,49	12
$V_{m\acute{i}n(luz)}$	0,52	1	0,03	1-2
$V_{m\acute{a}x(osc)}$	4,83	16	1,01	14
$V_{m\acute{i}n(osc)}$	0,76	21	0,05	25

Tabla 69.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	19,35	14
$V_{m\acute{i}n}$	2,22	1
$V_{m\acute{a}x(luz)}$	13,34	2
$V_{m\acute{i}n(luz)}$	2,22	1
$V_{m\acute{a}x(osc)}$	19,35	14
$V_{m\acute{i}n(osc)}$	4,52	23

Tabla 70.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \acute{a} x	2,38	14
Vm \acute{i} n	0,27	1
Vm \acute{a} x(luz)	1,65	2
Vm \acute{i} n(luz)	0,27	1
Vm \acute{a} x(osc)	2,38	14
Vm \acute{i} n(osc)	0,53	23

Tabla 71.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios m \acute{a} ximos y m \acute{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los per \acute{i} odos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

		Vm \acute{a} x	Vm \acute{i} n	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	3,44	0,14	0,99		25,75
	12 horas luz	2,47	0,20	0,88		10,64
	12 horas oscuridad	2,88	0,28	1,16		14,01
Valores horarios	26 horas	1,96	0,29	0,99		7,95
	12 horas luz	1,82	0,20	0,88		7,09
	12 horas oscuridad	2,17	0,42	1,16		9,33

Tabla 72.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos m \acute{a} ximos, m \acute{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia C.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	4,26	4	0,09	2
3	3,68	4	0,15	10
5	3,32	5	0,01	1-2
7	2,72	5	0,01	1
8	2,55	5	0,19	1
9	2,67	5	0,36	10
10	2,26	2	0,26	14

Tabla 73.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia D.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)		$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	
	Hora	Hora	Hora	Hora	Hora	Hora	Hora	
1	4,26	4	0,09	2	1,77	18	0,14	13
3	3,68	4	0,15	10	2,14	19	0,19	14
5	3,32	5	0,01	1-2	1,09	20	0,18	15
7	2,72	5	0,01	1	0,88	18	0,30	15
8	2,55	5	0,19	1	1,47	18	0,27	14
9	2,67	5	0,36	10	1,69	20	0,41	13
10	2,26	2	0,28	1	1,61	18	0,26	14

Tabla 74.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{osc})$	$N_i(\text{luz})$
1	24,00	13,21	10,79
3	24,26	14,04	10,22
5	23,97	17,48	6,49
7	23,86	15,77	8,09
8	23,93	13,66	10,27
9	23,97	12,71	11,26
10	23,95	13,52	10,43

Tabla 75.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	1,00	1,10	0,90
3	1,01	1,17	0,85
5	1,00	1,45	0,54
7	0,99	1,31	0,67
8	1,00	1,14	0,85
9	1,00	1,06	0,94
10	1,00	1,13	0,87

Tabla 76.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	4,26	4	1,31	5
$V_{m\acute{i}n}$	0,41	1	0,01	1-2
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	4,26	4	1,31	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	0,41	1	0,01	1-2
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	2,14	19	0,60	20
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	0,61	14	0,14	13

Tabla 77.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	17,88	5
$V_{m\acute{i}n}$	1,53	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	17,88	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	1,53	1
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	8,08	18
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	2,84	14

Tabla 78.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,55	5
Vmín	0,22	1
Vmáx(osc)	2,55	5
Vmín(osc)	0,22	1
Vmáx(luz)	1,15	18-19
Vmín(luz)	0,40	14

Tabla 79.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	3,06	0,15	1,00		23,99
	12 horas oscuridad	3,06	0,15	1,19		14,34
	12 horas luz	1,52	0,25	0,80		9,65
Valores horarios	24 horas	1,73	0,45	0,99		6,99
	12 horas oscuridad	2,05	0,55	1,19		8,36
	12 horas luz	1,41	0,34	0,80		5,63

Tabla 80.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia D.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	4,39	5	0,03	1
3	3,38	3	0,29	1
5	3,70	4	0,09	22
7	4,84	4	0,08	12
8	2,95	6	0,29	13
9	2,46	5	0,18	16
10	2,26	2	0,02	24

Tabla 81.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia E.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora
1	4,39	5	0,03	1	1,45	21	0,39	24
3	3,38	3	0,29	1	2,01	16	0,40	18
5	3,70	4	0,32	1	1,08	13	0,09	22
7	4,84	4	0,08	12	1,30	17	0,40	13
8	2,95	6	0,39	12	1,32	24	0,29	13
9	2,46	5	0,91	8	1,04	13	0,18	16
10	2,26	2	0,85	8	1,65	14	0,02	24

Tabla 82.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (luz)
1	23,94	14,69	9,29
3	23,96	13,78	10,18
5	23,97	17,98	5,99
7	23,96	13,62	10,34
8	23,98	15,73	8,25
9	23,97	17,73	6,24
10	23,99	19,37	4,62

Tabla 83.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	1,00	1,22	0,77
3	1,00	1,15	0,85
5	1,00	1,50	0,50
7	1,00	1,13	0,86
8	1,00	1,31	0,69
9	1,00	1,48	0,52
10	1,00	1,61	0,38

Tabla 84.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	$V_{\text{máx}_h}$	Hora	$V_{\text{mín}_h}$	Hora
$V_{\text{máx}}$	4,84	4	1,69	5
$V_{\text{mín}}$	0,88	15	0,02	24
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	4,84	4	1,69	5
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	0,91	8	0,03	1
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	2,01	16	0,64	14
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	0,88	15	0,02	24

Tabla 85.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	N_h	Hora
$V_{\text{máx}}$	18,17	4
$V_{\text{mín}}$	3,50	19
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	18,17	4
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	4,89	12
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	6,12	14
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	3,50	19

Tabla 86.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,59	4
Vmín	0,50	19
Vmáx(luz)	2,59	4
Vmín(luz)	0,70	12
Vmáx(luz)	0,87	14-16
Vmín(luz)	0,50	19

Tabla 87.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	3,42	0,14	1,00		23,97
	12 horas luz	3,42	0,41	1,34		16,13
	12 horas luz	1,41	0,25	0,65		7,84
Valores horarios	24 horas	1,76	0,41	1,00		6,99
	12 horas luz	2,28	0,60	1,34		9,41
	12 horas luz	1,24	0,22	0,65		4,57

Tabla 88.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia E.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	5,25	5	0,00	1
3	3,50	5	0,07	1
5	7,35	5	0,06	1
7	4,89	5	0,02	1
8	4,06	4	0,12	1
9	1,83	7	0,05	1
10	7,92	4	0,07	12

Tabla 89.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia F.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
1	5,25	5	0,00	1	0,79	18	0,08	24
3	3,50	5	0,07	1	1,34	13	0,15	21
5	7,35	5	0,06	1	0,66	13	0,08	20
7	4,89	5	0,02	1	1,23	21	0,35	13
8	4,06	4	0,12	1	1,36	16	0,12	24
9	1,83	7	0,05	1	1,64	17	0,38	23
10	7,92	4	0,07	12	0,35	14	0,03	19

Tabla 90.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{osc})$	$N_i(\text{osc})$
1	23,97	18,78	5,19
3	24,00	18,33	5,67
5	24,02	21,34	2,68
7	23,99	16,10	7,89
8	24,00	18,94	5,06
9	23,97	12,93	11,04
10	24,00	22,62	1,38

Tabla 91.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	1,00	1,57	0,43
3	1,00	1,53	0,47
5	1,00	1,78	0,22
7	1,00	1,34	0,66
8	1,00	1,58	0,42
9	1,00	1,08	0,92
10	1,00	1,89	0,12

Tabla 92.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	Vmáx	Hora	Vmín	Hora
Vmáx	7,92	4	1,61	5
Vmín	0,44	23	0,00	1
Vmáx(osc)	7,92	4	1,61	5
Vmín(osc)	0,90	1	0,00	1
Vmáx(osc)	1,64	17	0,15	14
Vmín(osc)	0,44	23	0,03	19

Tabla 93.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	N _h	Hora
Vmáx	26,51	5
Vmín	1,22	1
Vmáx(osc)	26,51	5
Vmín(osc)	1,22	1
Vmáx(osc)	5,33	16
Vmín(osc)	1,86	23

Tabla 94.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \acute{a} x	3,79	5
Vm \acute{i} n	0,17	1
Vm \acute{a} x(osc)	3,79	5
Vm \acute{i} n(osc)	0,17	1
Vm \acute{a} x(osc)	0,76	16
Vm \acute{i} n(osc)	0,27	23

Tabla 95.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios m \acute{a} ximos y m \acute{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos per \acute{i} odos de oscuridad en la experiencia F.

		Vm \acute{a} x	Vm \acute{i} n	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	4,97	0,06	1,00		23,99
	12 horas oscuridad	4,97	0,06	1,54		18,43
	12 horas oscuridad	1,05	0,17	0,46		5,56
Valores horarios	24 horas	2,04	0,36	1,00		7,00
	12 horas oscuridad	3,03	0,64	1,54		10,75
	12 horas oscuridad	1,06	0,09	0,46		3,24

Tabla 96.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos m \acute{a} ximos, m \acute{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia F.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	12,19	12	0,34	21
3	8,10	14	0,25	4
5	10,90	9	0,16	22
7	10,25	6	0,42	24
8	12,40	6	0,22	23
9	15,67	4	0,08	24
10	23,58	12	0,00	24
13	11,56	6	0,00	20-24

Tabla 97.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$		$V_{m\acute{i}n}_i$		$V_{m\acute{a}x}_i$		$V_{m\acute{i}n}_i$	
	(luz)	Hora	(luz)	Hora	(osc)	Hora	(osc)	Hora
1	12,19	12	1,06	1	7,53	13	0,34	21
3	8,04	12	0,25	4	8,10	14	1,07	23
5	10,90	9	0,51	4	9,92	15	0,16	22
7	10,25	6	0,97	1	7,71	18	0,42	24
8	12,40	6	0,51	2	6,02	17	0,22	23
9	15,67	4	1,76	2	7,04	13	0,08	24
10	23,58	12	0,38	3	16,73	14	0,00	24
13	11,56	6	2,04	1	6,80	15-13	0,00	20-24

Tabla 98.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	99,98	62,50	37,48
3	99,98	47,53	52,45
5	100,00	51,24	48,76
7	100,01	61,20	38,31
8	99,99	71,01	28,98
9	99,99	68,57	31,42
10	99,97	56,26	43,71
13	99,96	73,44	26,52

Tabla 99.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,16	5,21	3,12
3	4,16	3,96	4,37
5	4,17	4,27	4,06
7	4,17	5,10	3,23
8	4,16	5,91	2,41
9	4,16	5,71	2,62
10	4,16	4,69	3,64
13	4,16	6,12	2,21

Tabla 100.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	23,58	12	3,33	7
$V_{m\acute{i}n}$	1,92	22	0,00	20-24
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	23,58	12	3,33	7
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	5,03	3	0,25	4
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	16,73	14	3,08	15
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	1,92	22	0,00	20-24

Tabla 101.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	68,67	12
$V_{m\acute{i}n}$	5,63	24
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	68,67	12
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	16,62	1
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	52,72	13
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	5,63	24

Tabla 102.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \acute{a} x	8,58	12
Vm \acute{i} n	0,70	24
Vm \acute{a} x(luz)	8,58	12
Vm \acute{i} n(luz)	2,08	1
Vm \acute{a} x(osc)	6,59	13
Vm \acute{i} n(osc)	0,70	24

Tabla 103.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios m \acute{a} ximos y m \acute{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los per \acute{i} odos de luz y de oscuridad en la experiencia A.

		Vm \acute{a} x	Vm \acute{i} n	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	13,08	0,18	4,16		100,00
	12 horas luz	13,07	0,93	5,12		61,47
	12 horas oscuridad	8,73	0,29	3,21		63,51
Valores horarios	24 horas	8,57	1,46	4,16		33,33
	12 horas luz	10,57	1,82	5,12		40,98
	12 horas oscuridad	6,56	1,10	3,21		25,68

Tabla 104.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales m \acute{a} ximos, m \acute{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia A.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	13,13	10	0,01	2
3	8,22	17	0,32	2
5	21,15	16	0,64	11
6	25,28	4	0,00	1-22
7	10,22	6	0,46	2
8	10,15	15	1,28	1
9	11,20	15	1,03	2
10	10,98	15	0,27	2
11	11,60	5	0,08	24
13	8,78	12	0,23	2

Tabla 105.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia B.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)		$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
1	13,13	10	0,01	2	8,60	14	1,84	22
3	7,48	10	0,32	2	8,22	17	0,57	20
5	4,94	7	0,64	11	21,15	16	1,23	20
6	25,28	4	0,00	1	8,30	13	0,00	22
7	10,22	6	0,46	2	7,34	19	1,11	24
8	7,67	6	1,28	1	10,15	15	1,52	24
9	6,68	10	1,03	2	11,20	15	1,68	24
10	5,49	10	0,27	2	10,98	15	2,01	22
11	11,60	5	0,57	1	5,80	15	0,08	24
13	8,78	12	0,23	2	7,62	14	1,85	24

Tabla 106.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	99,34	50,38	48,96
3	99,99	45,29	54,70
5	99,95	29,43	70,52
6	100,01	59,63	40,38
7	100,03	45,85	54,18
8	100,04	44,95	55,09
9	99,99	43,74	56,25
10	100,01	38,97	61,04
11	99,99	74,18	25,81
13	100,00	47,34	52,66

Tabla 107.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,14	4,20	4,08
3	4,35	3,77	4,97
5	4,16	2,45	5,88
6	4,17	4,97	3,36
7	4,17	3,82	4,52
8	4,17	3,75	4,59
9	4,17	3,65	4,69
10	4,17	3,25	5,09
11	4,17	6,18	2,15
13	4,17	3,95	4,39

Tabla 108.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	$V_{\text{máx}}_h$	Hora	$V_{\text{mín}}_h$	Hora
$V_{\text{máx}}$	25,28	4	3,40	15
$V_{\text{mín}}$	2,56	1	0,00	1-22
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	25,28	4	2,72	7
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	2,56	1	0,00	1
$V_{\text{máx}}(\text{osc})$	21,15	16	3,40	15
$V_{\text{mín}}(\text{osc})$	4,16	23	0,00	22

Tabla 109.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	N_h	Hora
$V_{\text{máx}}$	73,29	15
$V_{\text{mín}}$	11,18	2
$V_{\text{máx}}(\text{luz})$	62,19	10
$V_{\text{mín}}(\text{luz})$	11,18	2
$V_{\text{máx}}(\text{osc})$	73,29	15
$V_{\text{mín}}(\text{osc})$	17,45	23

Tabla 110.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	7,33	15
Vmín	1,11	2
Vmáx(luz)	6,22	10
Vmín(luz)	1,11	2
Vmáx(osc)	7,33	15
Vmín(osc)	1,74	23

Tabla 111.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia B.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	13,07	0,43	4,18	100,16
	12 horas luz	7,57	0,48	3,99	47,98
	12 horas oscuridad	9,93	1,19	4,37	51,96
Valores horarios	24 horas	9,09	1,13	4,17	41,73
	12 horas luz	9,91	0,89	4,00	39,98
	12 horas oscuridad	8,27	1,37	4,35	43,49

Tabla 112.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia B.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	9,49	7	0,75	1
3	13,80	17	0,12	1
5	19,10	16	0,15	2
7	12,89	13	0,18	1
8	13,99	2	1,36	8
9	14,88	14	0,63	19
10	16,41	2	0,77	24
13	9,74	2	0,51	19-22

Tabla 113.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia C.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora	Vmáx _i (osc)	Hora	Vmín _i (osc)	Hora
1	9,49	7	0,75	1	5,82	18	3,11	15
3	6,69	6	0,12	1	13,80	17	0,72	23
5	6,67	12	0,15	2	19,10	16	0,69	23
7	6,86	3	0,18	1	12,89	13	0,95	22
8	13,99	2	1,36	8	8,15	14	1,86	21
9	9,69	2	1,39	6	14,88	14	0,63	19
10	16,41	2	1,16	7	8,69	14	0,77	24
13	9,74	2	1,54	4	9,49	14	0,51	19-22

Tabla 114.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	99,99	45,99	54,00
3	99,99	28,14	71,85
5	100,03	23,62	76,41
7	100,03	31,17	68,86
8	99,96	51,91	48,05
9	100,01	48,47	51,54
10	100,03	63,72	36,31
13	100,01	54,88	45,13

Tabla 115.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,17	3,83	4,50
3	4,17	2,35	5,99
5	4,17	1,97	6,37
7	4,17	2,60	5,74
8	4,17	4,33	4,00
9	4,17	4,04	4,30
10	4,17	5,31	3,02
13	4,17	4,57	3,76

Tabla 116.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	19,10	16	5,21	14
Vmín	2,32	1	0,12	1
Vmáx(luz)	16,41	2	1,99	12
Vmín(luz)	2,32	1	0,12	1
Vmáx(osc)	19,10	16	5,21	14
Vmín(osc)	3,75	21	0,51	19-22

Tabla 117.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	N _h	Hora
Vmáx	78,04	14
Vmín	9,10	1
Vmáx(luz)	53,74	2
Vmín(luz)	9,10	1
Vmáx(osc)	78,04	14
Vmín(osc)	18,33	23

Tabla 118.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \acute{a} x	9,75	14
Vm \acute{i} n	1,13	1
Vm \acute{a} x(luz)	6,71	2
Vm \acute{i} n(luz)	1,13	1
Vm \acute{a} x(osc)	9,75	14
Vm \acute{i} n(osc)	2,25	22

Tabla 119.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios m \acute{a} ximos y m \acute{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los per \acute{i} odos de luz y de oscuridad en la experiencia C.

		Vm \acute{a} x	Vm \acute{i} n	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	13,79	0,56	4,17		100,00
	12 horas luz	9,94	0,83	3,62		43,49
	12 horas oscuridad	11,60	1,15	4,71		56,52
Valores horarios	24 horas	8,28	1,32	4,15		33,08
	12 horas luz	7,67	0,83	3,62		29,24
	12 horas oscuridad	8,90	1,82	4,67		37,68

Tabla 120.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales m \acute{a} ximos, m \acute{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia C.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	17,74	4	0,40	2
3	15,36	4	0,62	10
5	13,83	5	0,04	1-2
7	11,35	5	0,41	1
8	10,65	5	0,81	1
9	11,14	5	1,51	10
10	9,31	4	1,09	14

Tabla 121.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia D.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$		$V_{m\acute{i}n}_i$		$V_{m\acute{a}x}_i$		$V_{m\acute{i}n}_i$	
	(osc)	Hora	(osc)	Hora	(luz)	Hora	(luz)	Hora
1	17,74	4	0,40	2	11,49	24	0,58	13
3	15,36	4	0,62	10	8,90	19	0,80	14
5	13,83	5	0,04	1-2	4,56	20	0,74	15
7	11,35	5	0,41	1	3,68	13	1,25	15
8	10,65	5	0,81	1	6,13	18	1,13	14
9	11,14	5	1,51	10	7,06	20	1,72	13
10	9,31	4	1,17	1	6,73	18	1,09	14

Tabla 122.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	N_i	N_i (osc)	N_i (luz)
1	99,97	55,04	44,93
3	99,96	58,57	41,39
5	99,97	72,84	27,13
7	99,96	66,15	33,81
8	99,96	57,06	42,90
9	99,99	53,04	46,95
10	99,99	56,48	43,51

Tabla 123.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,14	4,59	3,74
3	4,16	4,88	3,45
5	4,16	6,07	2,26
7	4,16	5,51	2,82
8	4,16	4,75	3,57
9	4,16	4,42	3,91
10	4,16	4,71	3,62

Tabla 124.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	17,74	4	5,48	5
$V_{m\acute{i}n}$	1,72	1	0,04	1-2
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	17,74	4	5,48	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	1,72	1	0,04	1-2
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	11,49	24	2,50	20
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	2,55	14	0,58	13

Tabla 125.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	74,57	5
$V_{m\acute{i}n}$	6,75	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	74,57	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	6,75	1
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	33,71	18
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	11,86	14

Tabla 126.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	10,65	5
Vmín	0,96	1
Vmáx(osc)	10,65	5
Vmín(osc)	0,96	1
Vmáx(luz)	4,81	18
Vmín(luz)	1,69	14

Tabla 127.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia D.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	12,77	0,70	4,16		99,89
	12 horas oscuridad	12,77	0,71	4,99		59,88
	12 horas luz	6,93	1,04	3,34		40,09
Valores horarios	24 horas	7,16	1,87	4,16		29,16
	12 horas oscuridad	8,57	2,29	4,99		34,93
	12 horas luz	5,74	1,44	3,34		23,38

Tabla 128.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia D.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	18,28	5	0,15	1
3	14,10	3	1,20	1
5	15,41	4	0,39	22
7	20,18	4	0,28	12
8	12,29	6	1,22	13
9	10,25	5	0,76	16
10	9,42	2	0,10	24

Tabla 129.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia E.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora
1	18,28	5	0,15	1	6,06	21	1,64	24
3	14,10	3	1,20	1	8,38	16	1,66	18
5	15,41	4	1,29	1	4,49	13	0,39	22
7	20,18	4	0,28	12	5,43	17	1,69	13
8	12,29	6	1,64	12	5,52	24	1,22	13
9	10,25	5	3,81	8	4,34	13	0,76	16
10	9,42	2	3,54	8	6,88	14	0,10	24

Tabla 130.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (luz)
1	100,04	61,33	38,71
3	100,03	57,49	42,54
5	100,33	74,88	25,45
7	99,96	56,70	43,26
8	100,01	65,59	34,42
9	99,97	73,91	26,06
10	99,99	80,74	19,25

Tabla 131.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,17	5,12	3,22
3	4,17	4,79	3,54
5	4,18	6,24	2,12
7	4,16	4,72	3,60
8	4,17	5,46	2,87
9	4,16	6,16	2,17
10	4,17	6,73	1,60

Tabla 132.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	20,18	4	6,98	5
$V_{m\acute{i}n}$	3,66	15	0,10	24
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	20,18	4	6,98	5
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	3,81	8	0,15	1
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	8,38	16	2,69	14
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	3,66	15	0,10	24

Tabla 133.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	75,81	4
$V_{m\acute{i}n}$	14,58	19
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	75,81	4
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	20,37	12
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	25,89	14
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	14,58	19

Tabla 134.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	10,83	4
Vmín	2,08	19
Vmáx(luz)	10,83	4
Vmín(luz)	2,91	12
Vmáx(luz)	3,70	14
Vmín(luz)	2,08	19

Tabla 135.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de luz en la experiencia E.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	14,28	0,73	4,17	100,05
	12 horas luz	14,28	1,70	5,60	67,23
	12 horas luz	5,84	1,06	2,73	32,81
Valores horarios	24 horas	7,36	1,69	4,17	29,18
	12 horas luz	9,52	2,51	5,60	39,22
	12 horas luz	5,20	0,88	2,73	19,14

Tabla 136.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia E.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	21,90	5	0,00	1
3	14,59	5	0,27	1
5	30,64	5	0,23	1
7	20,36	5	0,08	1
8	16,91	4	0,49	1
9	7,62	7	0,22	1
10	33,00	4	0,14	19

Tabla 137.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia F.

Individuo emisor	Vmáx _i (osc)	Hora	Vmín _i (osc)	Hora	Vmáx _i (osc)	Hora	Vmín _i (osc)	Hora
1	21,90	5	0,00	1	3,30	18	0,33	24
3	14,59	5	0,27	1	5,58	13	0,64	21
5	30,64	5	0,23	1	2,74	13	0,34	20
7	20,36	5	0,08	1	5,12	21	1,45	13
8	16,91	4	0,49	1	5,68	16	0,49	24
9	7,62	7	0,22	1	6,84	17	1,60	23
10	33,00	4	0,29	12	1,44	14	0,14	19

Tabla 138.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{osc})$	$N_i(\text{osc})$
1	100,01	78,35	21,66
3	100,01	76,41	23,60
5	100,00	88,86	11,14
7	100,01	67,09	32,92
8	99,99	78,88	21,11
9	99,97	53,98	45,99
10	100,01	94,24	5,77

Tabla 139.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,17	6,53	1,81
3	4,17	6,37	1,97
5	4,17	7,41	0,93
7	4,17	5,59	2,74
8	4,17	6,57	1,76
9	4,17	4,50	3,83
10	4,17	7,85	0,48

Tabla 140.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	33,00	4	6,72	5
$V_{m\acute{i}n}$	1,85	23	0,00	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	33,00	4	6,72	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	3,75	1	0,00	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	6,84	17	0,60	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	1,85	23	0,14	19

Tabla 141.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	110,47	5
$V_{m\acute{i}n}$	5,04	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	110,47	5
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	5,04	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	22,21	16
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	7,79	23

Tabla 142.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	15,78	5
Vmín	0,72	1
Vmáx(osc)	15,78	5
Vmín(osc)	0,72	1
Vmáx(osc)	3,17	16
Vmín(osc)	1,11	23

Tabla 143.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los dos períodos de oscuridad en la experiencia F.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	20,72	0,23	4,17	100,00
	12 horas oscuridad	20,72	0,23	6,40	76,83
	12 horas oscuridad	4,39	0,73	1,93	23,17
Valores horarios	24 horas	8,52	1,53	4,17	29,17
	12 horas oscuridad	12,63	2,70	6,40	44,82
	12 horas oscuridad	4,41	0,36	1,93	13,52

Tabla 144.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia F.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$	Hora
b	336	1	8	22
d	178	1	1	16

Tabla 145.- Pseudolecochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia K.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}$ (luz)		$V_{m\acute{i}n}$ (luz)		$V_{m\acute{a}x}$ (osc)		$V_{m\acute{i}n}$ (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
b	336	1	46	9	245	14	8	22
d	178	1	12	9	38	14	1	16

Tabla 146.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
b	2247	1179	940
d	759	459	266

Tabla 147.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	86,4	98,2	78,3
d	29,2	38,2	22,2

Tabla 148.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	336	1	178	1
$V_{m\acute{i}n}$	19	22	1	16
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	336	1	178	1
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	46	9	12	9
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	245	14	38	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	19	22	1	16

Tabla 149.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	514	1
$V_{m\acute{i}n}$	27	22
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	514	1
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	58	9
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	283	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	27	22

Tabla 150.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	257,0	1
Vmín	13,5	22
Vmáx(luz)	257,0	1
Vmín(luz)	29,0	9
Vmáx(osc)	141,5	14
Vmín(osc)	13,5	22

Tabla 151.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	257,0	4,5	57,8	1503,0
	12 horas luz	257,0	29,0	68,2	819,0
	12 horas oscuridad	141,5	4,5	50,2	603,0
Valores horarios	26 horas	86,9	28,7	57,8	115,6
	12 horas luz	98,2	38,2	68,2	136,5
	12 horas oscuridad	79,4	21,1	50,2	93,4

Tabla 152.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia K.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
a	147	12	3	14
b	272	18	16	2
c	109	1	5	13
d	260	12	16	2
e	146	18	3	22

Tabla 153.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia L.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)		$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)		$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
a	147	12	9	2	93	17	3	14
b	87	8	16	2	272	18	28	20
c	109	1	12	12	63	17	5	13
d	260	12	16	2	126	21	31	14
e	112	12	21	2	212	14	3	22

Tabla 154.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
a	1094	507	488
b	1614	568	901
c	737	407	285
d	2088	941	913
e	1464	637	707

Tabla 155.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
a	42,1	42,3	40,7
b	62,1	47,3	75,1
c	28,3	33,9	23,8
d	83,5	85,5	76,1
e	56,3	53,1	58,9

Tabla 156.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	272	18	62	17
Vmín	27	2	3	14-22
Vmáx(luz)	260	12	33	6
Vmín(luz)	27	2	9	2
Vmáx(osc)	272	18	62	17
Vmín(osc)	43	15	3	14-22

Tabla 157.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	N _h	Hora
Vmáx	588	12
Vmín	89	2
Vmáx(luz)	588	12
Vmín(luz)	89	2
Vmáx(osc)	529	18
Vmín(osc)	149	22

Tabla 158.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \acute{a} x	117,6	12
Vm \acute{i} n	17,8	2
Vm \acute{a} x(luz)	117,6	12
Vm \acute{i} n(luz)	17,8	2
Vm \acute{a} x(osc)	105,8	18
Vm \acute{i} n(osc)	29,8	22

Tabla 159.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios medios m \acute{a} ximos y m \acute{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los per \acute{i} odos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

		Vm \acute{a} x	Vm \acute{i} n	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	186,8	8,6	54,22	1409,8
	12 horas luz	143,0	14,8	51,86	622,4
	12 horas oscuridad	151,4	14,0	54,92	658,8
Valores horarios	26 horas	108,1	18,2	54,22	271,1
	12 horas luz	94,6	22,8	51,90	259,3
	12 horas oscuridad	115,8	14,8	54,90	274,5

Tabla 160.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores absolutos m \acute{a} ximos, m \acute{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia L.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
b	219	1	44	9
d	209	2	15	8

Tabla 161.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia M.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
b	219	1	44	9	138	13	56	17
d	209	2	15	8	125	14	17	13

Tabla 162.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
b	2636	1373	1058
d	1510	740	697

Tabla 163.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	101,4	114,4	88,2
d	58,1	61,7	58,1

Tabla 164.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	219	1	148	2
$V_{m\acute{i}n}$	45	9	15	8
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	219	1	148	2
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	45	9	15	8
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	138	13	90	14
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	56	17	17	13

Tabla 165.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	357	2
$V_{m\acute{i}n}$	84	8
$V_{m\acute{a}x}(\text{luz})$	357	2
$V_{m\acute{i}n}(\text{luz})$	84	8
$V_{m\acute{a}x}(\text{osc})$	215	14
$V_{m\acute{i}n}(\text{osc})$	94	17

Tabla 166.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	178,5	2
Vmín	42,0	8
Vmáx(luz)	178,5	2
Vmín(luz)	42,0	8
Vmáx(osc)	107,5	14
Vmín(osc)	47,0	17

Tabla 167.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	214,0	29,5	79,7	2073,0
	12 horas luz	214,0	29,5	88,0	1056,5
	12 horas oscuridad	131,5	36,5	73,1	877,5
Valores horarios	26 horas	106,5	52,9	79,7	159,8
	12 horas luz	119,6	56,5	88,0	176,9
	12 horas oscuridad	94,2	52,1	73,1	146,2

Tabla 168.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia M.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
b	3,89	1	0,09	22
d	6,10	1	0,03	16

Tabla 169.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia K.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
b	3,89	1	0,53	9	2,84	14	0,09	22
d	6,10	1	0,41	9	1,30	14	0,03	16

Tabla 170.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
b	26,00	13,64	10,88
d	25,98	15,72	9,10

Tabla 171.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	1,00	1,14	0,91
d	1,00	1,31	0,76

Tabla 172.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	6,10	1	3,89	1
$V_{m\acute{i}n}$	0,51	26	0,03	16
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	6,10	1	3,89	1
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	0,53	9	0,41	9
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	2,84	14	1,30	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	0,60	19	0,03	16

Tabla 173.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	9,99	1
$V_{m\acute{i}n}$	0,74	22
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	9,99	1
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	0,94	9
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	4,14	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	0,74	22

Tabla 174.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	5,00	1
Vmín	0,37	22
Vmáx(luz)	5,00	1
Vmín(luz)	0,47	9
Vmáx(osc)	2,07	14
Vmín(osc)	0,37	22

Tabla 175.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

		\bar{x}			N
		Vmáx	Vmín	\bar{x}	
Valores individuales	26 horas	4,99	0,06	1,00	25,99
	12 horas luz	4,99	0,47	1,22	14,68
	12 horas oscuridad	2,07	0,06	0,83	9,99
Valores horarios	26 horas	1,27	0,73	1,00	1,99
	12 horas luz	1,55	0,91	1,23	2,45
	12 horas oscuridad	1,08	0,56	0,83	1,66

Tabla 176.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia K.

Individuo emisor	V _{máx_i}	Hora	V _{mín_i}	Hora
a	3,49	12	0,07	14
b	4,38	18	0,25	2
c	3,85	1	0,17	13
d	3,11	12	0,19	2
e	3,76	14	0,05	22

Tabla 177.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia L.

Individuo emisor	V _{máx} (luz)		V _{mín} (luz)		V _{máx} (osc)		V _{mín} (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
a	3,49	12	0,21	2	2,21	17	0,07	14
b	1,40	8	0,25	2	4,38	18	0,45	20
c	3,85	1	0,42	12	2,22	17	0,17	13
d	3,11	12	0,19	2	1,50	21	0,37	14
e	1,99	12	0,37	2	3,76	14	0,05	22

Tabla 178.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
a	25,93	12,01	11,57
b	25,91	9,12	14,46
c	25,95	14,34	10,02
d	24,91	11,23	10,88
e	25,92	11,27	12,53

Tabla 179.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
a	1,00	1,00	0,96
b	1,00	0,76	1,21
c	1,00	1,20	0,84
d	1,00	1,02	0,91
e	1,00	0,94	1,04

Tabla 180.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	4,38	18	1,04	6
Vmín	0,60	5	0,05	22
Vmáx(luz)	3,85	1	1,04	6
Vmín(luz)	0,60	5	0,19	2
Vmáx(osc)	4,38	18	0,99	17
Vmín(osc)	0,72	22	0,05	22

Tabla 181.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	N _h	Hora
Vmáx	9,99	12
Vmín	1,97	2
Vmáx(luz)	9,99	12
Vmín(luz)	1,97	2
Vmáx(osc)	9,34	18
Vmín(osc)	2,71	22

Tabla 182.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \bar{a} x	1,98	12
Vm \bar{i} n	0,39	2
Vm \bar{a} x(luz)	1,98	12
Vm \bar{i} n(luz)	0,39	2
Vm \bar{a} x(osc)	1,87	18
Vm \bar{i} n(osc)	0,54	22

Tabla 183.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios m \bar{a} ximos y m \bar{i} nimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los per \bar{i} odos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

		Vm \bar{a} x	Vm \bar{i} n	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	3,72	0,14	1,00	25,72
	12 horas luz	2,77	0,29	0,98	11,59
	12 horas oscuridad	2,81	0,22	0,99	11,89
Valores horarios	26 horas	1,76	0,42	0,99	5,03
	12 horas luz	1,58	0,54	0,97	5,02
	12 horas oscuridad	1,89	0,34	0,99	4,95

Tabla 184.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores relativos m \bar{a} ximos, m \bar{i} nimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia L.

Individuo emisor	V _{máx}	Hora	V _{mín}	Hora
b	2,15	1	0,43	9
d	3,59	2	0,26	8

Tabla 185.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia M.

Individuo emisor	V _{máx} (luz)	Hora	V _{mín} (luz)	Hora	V _{máx} (osc)	Hora	V _{mín} (osc)	Hora
b	2,15	1	0,43	9	1,36	13	0,55	17
d	3,59	2	0,26	8	2,15	14	0,29	13

Tabla 186.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	N _i	N _i (luz)	N _i (osc)
b	25,95	13,52	10,42
d	25,93	12,71	11,97

Tabla 187.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	1,00	1,13	0,87
d	1,00	1,06	1,00

Tabla 188.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	Vm_{\max}_h	Hora	Vm_{\min}_h	Hora
Vm_{\max}	3,59	2	1,67	12
Vm_{\min}	0,65	17	0,26	8
$Vm_{\max}(\text{luz})$	3,59	2	1,67	12
$Vm_{\min}(\text{luz})$	0,68	8	0,26	8
$Vm_{\max}(\text{osc})$	2,15	14	0,95	21
$Vm_{\min}(\text{osc})$	0,65	17	0,29	13

Tabla 189.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	N_h	Hora
Vm_{\max}	5,05	2
Vm_{\min}	0,94	8
$Vm_{\max}(\text{luz})$	5,05	2
$Vm_{\min}(\text{luz})$	0,94	8
$Vm_{\max}(\text{osc})$	3,04	14
$Vm_{\min}(\text{osc})$	1,11	19

Tabla 190.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,52	2
Vmín	0,47	8
Vmáx(luz)	2,52	2
Vmín(luz)	0,47	8
Vmáx(osc)	1,52	14
Vmín(osc)	0,55	19

Tabla 191.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	26 horas	2,87	0,34	1,00	25,94
	12 horas luz	2,87	0,34	1,09	13,11
	12 horas oscuridad	1,75	0,48	0,93	11,19
Valores horarios	26 horas	1,26	0,72	0,99	1,99
	12 horas luz	1,38	0,80	1,09	2,18
	12 horas oscuridad	1,19	0,67	0,93	1,86

Tabla 192.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia M.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$	Hora
b	15,85	1	0,37	22
d	24,55	1	0,14	16

Tabla 193.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia K.

Individuo emisor	V _{máx} (luz)		V _{mín} (luz)		V _{máx} (osc)		V _{mín} (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
b	15,85	1	2,17	9	11,56	14	0,37	22
d	24,55	1	1,65	9	5,24	14	0,14	16

Tabla 194.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
b	99,90	55,59	44,31
d	99,72	63,27	36,45

Tabla 195.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

Individuo emisor	\bar{x}_i (26 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	4,16	4,63	3,69
d	4,16	5,27	3,04

Tabla 196.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	Vm_{\max}_h	Hora	Vm_{\min}_h	Hora
Vm_{\max}	24,55	1	15,85	1
Vm_{\min}	2,17	9	0,14	16
$Vm_{\max}(\text{luz})$	24,55	1	15,85	1
$Vm_{\min}(\text{luz})$	2,17	9	1,65	9
$Vm_{\max}(\text{osc})$	11,56	14	5,24	14
$Vm_{\min}(\text{osc})$	2,45	19	0,14	16

Tabla 197.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	N_h	Hora
Vm_{\max}	40,40	1
Vm_{\min}	2,99	22
$Vm_{\max}(\text{luz})$	40,40	1
$Vm_{\min}(\text{luz})$	3,82	9
$Vm_{\max}(\text{osc})$	16,80	14
$Vm_{\min}(\text{osc})$	2,99	22

Tabla 198.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	20,20	1
Vmín	1,49	22
Vmáx(luz)	20,20	1
Vmín(luz)	1,91	9
Vmáx(osc)	8,40	14
Vmín(osc)	1,49	22

Tabla 199.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia K.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	20,20	0,25	4,16	99,81
	12 horas luz	20,20	1,91	4,95	59,43
	12 horas oscuridad	8,40	0,25	3,36	40,38
Valores horarios	24 horas	4,91	2,78	3,84	7,68
	12 horas luz	6,23	3,68	4,95	9,90
	12 horas oscuridad	4,40	2,34	3,37	6,75

Tabla 200.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia K.

Individuo emisor	Vm _{máx} _i	Hora	Vm _{mín} _i	Hora
a	14,77	12	0,30	14
b	18,51	18	1,09	2
c	15,75	1	0,72	13
d	14,02	12	0,86	2
e	15,77	14	0,22	22

Tabla 201.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia L.

Individuo emisor	Vm _{máx} _i (luz)		Vm _{mín} _i (luz)		Vm _{máx} _i (osc)		Vm _{mín} _i (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
a	14,77	12	0,90	2	9,34	17	0,30	14
b	5,92	8	1,09	2	18,51	18	1,90	20
c	15,75	1	1,73	12	9,10	17	0,72	13
d	14,02	12	0,86	2	6,79	21	1,67	14
e	8,33	12	1,56	2	15,77	14	0,22	22

Tabla 202.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
a	99,91	50,91	49,00
b	99,96	38,65	61,31
c	99,95	58,79	41,16
d	100,00	50,79	49,21
e	99,95	47,38	52,57

Tabla 203.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
a	4,16	4,24	4,08
b	4,16	3,22	5,11
c	4,16	4,90	3,43
d	4,17	4,23	4,10
e	4,16	3,95	4,38

Tabla 204.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	18,51	18	4,42	6
Vmín	2,53	5	0,22	22
Vmáx(luz)	15,75	11	4,42	6
Vmín(luz)	2,53	5	0,86	2
Vmáx(osc)	18,51	18	4,22	17
Vmín(osc)	3,23	22	0,22	22

Tabla 205.- Pseudoleucochloridium soricis : valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	N _h	Hora
Vmáx	42,73	12
Vmín	8,31	2
Vmáx(luz)	42,73	12
Vmín(luz)	8,31	2
Vmáx(osc)	39,46	18
Vmín(osc)	11,61	22

Tabla 206.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	8,54	12
Vmín	1,55	5
Vmáx(luz)	8,54	12
Vmín(luz)	1,55	5
Vmáx(osc)	7,89	18
Vmín(osc)	2,32	22

Tabla 207.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia L.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	15,76	0,64	4,16	99,95
	12 horas luz	11,76	1,23	4,11	49,30
	12 horas oscuridad	11,90	0,96	4,22	50,65
Valores horarios	24 horas	7,36	1,87	4,18	20,82
	12 horas luz	6,68	2,31	4,13	20,88
	12 horas oscuridad	8,04	1,44	4,22	21,10

Tabla 208.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia L.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x_i}$	Hora	$V_{m\acute{i}n_i}$	Hora
b	9,01	1	1,81	9
d	14,54	2	1,04	8

Tabla 209.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia M.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}$ (osc)	Hora
b	9,01	1	1,81	9	5,68	13	2,30	17
d	14,54	2	1,04	8	8,70	14	1,18	13

Tabla 210.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
b	99,96	56,47	43,49
d	99,95	51,48	48,47

Tabla 211.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
b	4,16	4,70	3,62
d	4,16	4,29	4,04

Tabla 212.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	14,54	2	6,75	12
Vmín	2,64	17	1,04	8
Vmáx(luz)	14,54	2	6,75	12
Vmín(luz)	2,84	8	1,04	8
Vmáx(osc)	8,70	14	3,99	21
Vmín(osc)	2,64	17	1,46	19

Tabla 213.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	N _h	Hora
Vmáx	20,63	2
Vmín	3,88	8
Vmáx(luz)	20,63	2
Vmín(luz)	3,88	8
Vmáx(osc)	12,40	14
Vmín(osc)	4,58	19

Tabla 214.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	10,31	2
Vmín	1,94	8
Vmáx(luz)	10,31	2
Vmín(luz)	1,94	8
Vmáx(osc)	6,20	14
Vmín(osc)	2,29	19

Tabla 215.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia M.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	11,77	1,42	4,16	99,95
	12 horas luz	11,77	1,42	4,49	53,97
	12 horas oscuridad	7,19	1,74	3,83	45,98
Valores horarios	24 horas	5,31	3,02	4,02	8,33
	12 horas luz	5,71	3,28	4,49	8,99
	12 horas oscuridad	4,90	2,76	3,83	7,66

Tabla 216.- Pseudoleucochloridium soricis: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia M.

Individuo emisor	T=100C			T=150C			T=200C					
	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni
1	816	23	262,4	6822	1150	1	343,7	8936	874	69	373,5	9710
3	545	17	266,1	6918	814	32	417,9	10447	1336	12	392,1	10194
5	344	5	123,6	3213	826	25	156,8	4076	884	7	182,9	4756
6	-	-	-	-	67	0	10,7	278	-	-	-	-
7	763	14	289,5	7528	857	36	329,9	8577	1172	16	361,5	9399
8	169	3	53,5	1390	127	9	42,9	1279	309	30	88,7	2307
9	187	1	47,4	1232	206	19	74,2	1929	353	15	94,6	2462
10	62	0	10,5	274	82	2	32,1	835	85	1	20	521
11	-	-	-	-	142	1	47,2	1227	-	-	-	-
13	17	0	5,6	147	38	1	17,5	454	38	2	17,1	445

Tabla 217.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Hora	T=10°C				T=15°C				T=20°C			
	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h
1	360	3	72,2	578	136	0	50,5	505	69	9	25,3	202
2	256	6	65,1	521	36	1	18,2	182	309	7	127,4	1019
3	208	1	62,9	503	194	3	60,5	605	624	25	192,4	1539
4	253	2	90,0	720	222	4	82,5	825	507	6	137,4	1099
5	521	5	135,2	1082	142	10	66,4	664	637	19	170,0	1360
6	763	6	269,7	2158	857	9	178,1	1781	648	9	184,8	1478
7	739	14	247,6	1981	797	8	219,1	2191	874	6	213,1	1705
8	710	7	224,8	1795	712	5	206,1	2061	434	18	151,5	999
9	727	5	244,4	1955	745	11	166,8	1668	277	7	90,0	720
10	408	10	152,7	1222	1150	1	270,2	2702	488	10	153,9	1141
11	389	14	141,2	1130	793	20	163,3	1633	370	14	137,0	1096
12	816	12	244,0	1952	845	5	205,6	2056	337	14	170,9	1367
13	508	10	211,1	1689	622	20	188,0	1880	1172	15	326,9	2615
14	545	5	172,7	1382	753	7	214,6	2146	1141	37	461,6	3693
15	470	10	187,9	1503	765	9	261,8	2618	773	17	269,5	2156
16	282	1	111,4	891	826	8	249,0	2490	1261	17	406,9	3255
17	512	4	138,1	1259	814	9	223,7	2237	1336	6	454,0	3632
18	574	2	158,6	1269	540	13	168,8	1688	536	10	242,0	1936
19	332	2	113,2	906	620	6	171,0	1710	570	2	206,0	1648
20	232	0	73,8	591	337	4	85,4	854	444	12	171,3	1370
21	328	1	101,0	808	416	3	132,3	1323	345	4	130,8	1046
22	143	2	43,1	345	624	0	167,7	1677	444	2	147,7	1051
23	137	1	53,6	429	169	2	52,7	527	487	8	117,1	937
24	137	0	39,7	318	219	1	73,6	736	377	4	129,3	1034
25	97	0	34,0	272	207	1	70,3	703	341	1	128,0	1024
26	96	0	33,1	265	340	2	63,5	635	246	2	83,9	671

Tabla 218.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 10°, 15° y 20° C.

Individuo emisor	T=100C				T=150C				T=200C			
	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni
1	3,11	0,08	0,99	25,88	3,35	0,00	1,00	26,00	2,34	0,18	0,99	25,95
3	2,04	0,06	0,96	25,09	1,95	0,08	1,00	25,00	3,41	0,03	0,99	25,90
5	2,78	0,04	0,97	25,25	5,27	0,16	1,00	25,99	4,83	0,03	0,99	25,89
6	-	-	-	-	6,26	0,00	1,00	25,97	-	-	-	-
7	2,63	0,04	0,99	25,90	2,60	0,11	1,00	25,99	3,24	0,04	0,99	25,92
8	3,15	0,05	0,99	25,95	2,58	0,33	1,00	26,00	3,48	0,34	0,99	25,94
9	3,94	0,02	0,99	25,87	2,78	0,26	1,00	26,02	3,73	0,35	0,99	25,95
10	5,90	0,00	1,04	26,05	2,55	0,06	1,00	25,97	4,25	0,05	1,00	26,06
11	-	-	-	-	3,01	0,02	1,00	25,98	-	-	-	-
13	3,03	0,00	1,00	26,23	2,17	0,06	0,97	25,19	2,22	0,12	0,97	25,20

Tabla 219. - Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Horá	T=109C			T=159C			T=209C					
	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h
1	1,35	0,14	0,52	4,19	0,64	0,00	0,29	2,87	0,52	0,03	0,27	2,22
2	1,96	0,13	0,62	4,95	1,03	0,00	0,28	2,81	4,25	0,03	1,66	13,34
3	1,26	0,09	0,58	4,69	1,74	0,05	0,63	6,31	3,15	0,13	1,39	11,16
4	3,94	0,06	1,12	8,98	6,26	0,17	1,21	12,10	1,60	0,15	0,85	6,81
5	2,61	0,41	1,21	9,72	3,01	0,05	0,88	8,78	1,62	0,18	0,83	6,64
6	3,15	0,57	2,03	16,23	2,60	0,36	1,23	12,35	1,65	0,13	0,79	6,32
7	2,67	0,42	1,83	14,62	2,42	0,67	1,24	12,47	1,84	0,29	0,98	7,90
8	2,45	0,09	1,34	10,71	2,16	0,47	1,09	10,98	1,57	0,21	0,74	5,90
9	2,78	0,57	1,62	12,93	2,17	0,32	1,12	11,26	1,07	0,15	0,58	4,64
10	1,79	0,64	1,08	8,64	3,35	0,09	1,55	15,53	1,19	0,33	0,74	5,92
11	2,50	0,48	1,34	10,69	2,31	0,16	1,18	11,83	1,75	0,31	0,82	6,61
12	5,90	0,75	2,17	17,41	2,46	0,47	1,24	12,46	1,67	0,49	0,95	7,62
13	2,51	0,62	1,68	13,41	2,06	0,62	1,36	13,68	3,24	0,62	1,48	11,85
14	4,19	0,56	1,54	12,31	2,19	0,65	1,49	14,89	3,73	1,01	2,42	19,35
15	2,53	0,78	1,41	11,27	2,78	0,84	1,81	18,12	2,13	0,60	1,32	10,56
16	1,33	0,18	0,84	6,75	5,27	0,75	1,65	16,59	4,83	0,85	1,92	15,35
17	1,92	0,48	1,01	8,11	2,12	0,58	1,35	13,54	3,43	0,30	1,80	14,41
18	1,98	0,28	0,84	6,75	1,64	0,28	1,02	10,25	2,05	0,49	1,10	8,86
19	1,24	0,28	0,66	5,26	1,86	0,13	0,89	8,94	1,45	0,12	0,76	6,11
20	1,24	0,00	0,50	4,04	1,14	0,08	0,67	6,75	1,13	0,27	0,75	6,05
21	1,13	0,08	0,53	4,24	1,56	0,06	0,83	8,29	0,76	0,23	0,60	4,81
22	0,49	0,04	0,26	2,07	1,60	0,00	0,81	8,06	1,02	0,12	0,65	5,25
23	0,85	0,03	0,32	2,53	1,03	0,04	0,48	4,32	1,06	0,17	0,56	4,52
24	0,56	0,00	0,18	1,42	1,28	0,02	0,51	5,15	1,17	0,20	0,62	4,94
25	0,39	0,00	0,22	1,79	1,34	0,02	0,59	5,93	1,69	0,05	0,67	5,36
26	0,86	0,00	0,31	2,50	1,37	0,04	0,46	4,59	1,52	0,10	0,53	4,21

Tabla 220.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 109, 159 y 209 C.

Individuo emisor	T=100C				T=150C				T=200C			
	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i
1	12,19	0,34	4,16	99,98	13,13	0,01	4,14	99,34	9,49	0,75	4,17	99,99
3	8,10	0,25	4,16	99,98	8,22	0,32	4,17	99,99	13,80	0,12	4,17	99,99
5	10,90	0,16	4,17	100,00	21,15	0,64	4,16	99,95	19,10	0,15	4,17	100,03
6	-	-	-	-	25,28	0,00	4,17	100,01	-	-	-	-
7	10,25	0,42	4,17	100,01	10,22	0,46	4,17	100,03	12,89	0,18	4,17	100,03
8	12,40	0,22	4,16	99,99	10,15	1,28	4,17	100,04	13,99	1,36	4,17	99,96
9	15,67	0,08	4,16	99,99	11,20	1,03	4,17	99,99	14,88	0,63	4,17	100,03
10	23,58	0,00	4,16	99,97	10,98	0,27	4,17	100,01	16,41	0,77	4,17	100,01
11	-	-	-	-	11,60	0,08	4,17	99,99	-	-	-	-
13	11,56	0,00	4,16	99,96	8,78	0,23	4,17	100,00	9,74	0,51	4,17	100,01

Tabla 221.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Hora	T=10°C			T=15°C			T=20°C					
	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	\bar{x}_h	N _h
1	5,35	0,57	2,08	16,62	2,56	0,00	1,15	11,54	2,32	0,12	1,13	9,10
2	7,48	0,51	2,41	19,31	4,15	0,01	1,11	11,18	16,41	0,15	6,71	53,74
3	5,03	0,38	2,30	18,45	6,70	0,19	2,50	25,09	12,16	0,54	5,61	44,92
4	15,67	0,25	4,43	35,47	25,28	0,01	4,79	47,90	6,18	0,63	3,41	27,28
5	10,39	1,64	4,78	38,31	11,60	0,21	3,51	35,17	6,58	0,71	3,70	29,63
6	12,40	2,28	7,95	63,60	10,22	1,42	4,93	49,30	6,69	0,54	3,23	28,85
7	10,20	3,33	7,15	57,27	9,51	2,72	5,01	50,12	9,49	1,16	3,50	28,03
8	9,54	3,02	5,64	45,18	8,49	1,89	4,42	44,19	6,28	0,87	3,17	25,42
9	10,90	2,28	6,31	50,49	8,51	1,28	4,52	45,24	7,18	0,62	2,81	22,53
10	6,80	2,67	4,61	36,87	13,13	0,38	6,22	62,19	5,30	1,35	2,99	23,98
11	9,52	1,88	5,18	41,51	9,06	0,64	4,76	47,60	6,76	1,26	3,33	26,67
12	23,58	3,02	8,58	68,67	9,65	1,89	5,02	50,24	6,67	1,99	3,84	30,75
13	9,85	2,44	6,59	52,72	8,30	2,68	5,50	54,99	12,89	2,49	5,95	47,62
14	16,73	2,20	6,08	48,69	8,60	2,64	6,01	40,05	14,88	5,21	9,75	78,04
15	9,92	3,08	5,52	44,21	11,20	3,40	7,33	73,29	8,50	3,11	5,31	42,52
16	5,32	0,68	3,34	26,76	21,15	3,02	6,69	66,94	19,10	3,28	7,76	62,11
17	7,61	1,90	3,99	31,93	9,10	2,34	5,72	57,25	13,80	1,16	7,24	57,97
18	7,71	1,10	3,31	26,52	6,44	1,06	4,12	41,17	8,12	1,98	4,45	35,66
19	4,94	1,14	2,59	20,73	7,34	0,49	3,62	36,18	5,89	0,51	3,07	24,60
20	4,94	0,00	2,00	16,01	4,82	0,33	2,74	27,39	4,59	1,10	3,07	24,63
21	4,43	0,34	2,09	16,74	6,30	0,25	3,36	33,59	3,75	1,03	2,42	19,36
22	1,92	0,16	1,03	8,21	6,30	0,00	3,25	32,53	4,82	0,51	2,25	21,03
23	3,36	0,17	1,25	9,98	4,16	0,16	1,74	17,45	5,29	0,69	2,29	18,33
24	2,04	0,00	0,70	5,63	5,49	0,08	2,10	21,02	5,13	0,77	2,53	20,28

Tabla 222.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 10°, 15° y 20° C.

Individuo emisor	T=100C			T=150C			T=200C					
	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni	Vmáxi	Vmíni	\bar{x}_i	Ni
a	-	-	-	-	147	3	42,1	1094	-	-	-	-
b	336	8	86,4	2247	272	16	62,1	1614	219	44	101,4	2636
c	-	-	-	-	109	5	28,3	737	-	-	-	-
d	178	1	29,2	759	260	16	83,5	2088	209	15	58,1	1510
e	-	-	-	-	146	3	56,3	1464	-	-	-	-

Tabla 223.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Hora	T=10°C			T=15°C			T=20°C			
	Vmáx _h	Vmín _h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	N _h	Vmáx _h	Vmín _h	N _h	
1	336	178	257,0	109	32	57,4	219	63	141,0	282
2	60	54	57,0	27	9	17,8	209	148	178,5	357
3	84	39	61,5	36	20	27,2	114	58	86,0	172
4	70	22	46,0	75	25	41,4	74	46	60,0	120
5	52	42	47,0	34	13	27,8	89	84	86,5	173
6	55	15	35,0	134	33	67,4	122	32	77,0	154
7	71	19	45,0	55	28	38,6	135	19	77,0	154
8	123	22	72,5	87	27	52,2	69	15	42,0	84
9	46	12	29,0	114	16	60,6	45	44	44,5	99
10	56	27	41,5	78	29	50,4	106	32	69,0	138
11	119	16	67,5	108	30	64,0	75	40	57,5	115
12	107	13	60,0	260	12	117,6	148	97	137,5	275
13	62	29	45,5	104	5	37,2	138	17	77,5	155
14	245	38	141,5	212	3	67,2	125	90	107,5	215
15	45	26	35,5	43	10	30,0	107	46	76,5	153
16	67	1	34,0	98	9	34,4	85	64	74,5	149
17	62	12	37,0	93	62	75,6	56	38	47,0	94
18	35	33	34,0	272	24	105,8	68	61	64,5	129
19	52	13	32,5	110	7	58,0	76	21	48,5	97
20	60	17	38,5	70	14	42,2	114	33	73,5	147
21	141	18	79,5	126	26	78,2	97	69	83,0	166
22	19	8	13,5	60	3	29,8	93	75	84,0	168
23	80	31	55,5	77	5	34,0	80	39	59,5	119
24	85	27	56,0	125	10	68,4	91	72	81,5	163
25	90	19	54,5	182	15	71,6	112	53	82,5	165
26	38	15	26,5	105	6	57,0	93	20	56,5	113

Tabla 224.- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas 10°, 15° y 20°C.

Individuo emisor	T=100C				T=150C				T=200C			
	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáx _i	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i
a	-	-	-	-	3,49	0,07	1,00	25,93	-	-	-	-
b	3,89	0,09	1,00	26,00	4,38	0,25	1,00	25,91	2,15	0,43	1,00	25,95
c	-	-	-	-	3,85	0,17	1,00	25,95	-	-	-	-
d	6,10	0,03	1,00	25,98	3,11	0,19	1,00	24,91	3,59	0,26	1,00	25,93
e	-	-	-	-	3,76	0,05	1,00	25,92	-	-	-	-

Tabla 225.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Hora	T=100°C			T=150°C			T=200°C					
	Vm _{máx} h	Vm _{mín} h	\bar{x}_h	N _h	Vm _{máx} h	Vm _{mín} h	\bar{x}_h	N _h	Vm _{máx} h	Vm _{mín} h	\bar{x}_h	N _h
1	6,10	3,89	5,00	9,99	3,85	0,51	1,40	7,02	2,15	1,08	1,61	3,13
2	1,85	0,69	1,27	2,54	0,95	0,19	0,39	1,97	3,59	1,46	2,52	5,05
3	1,34	0,97	1,16	2,31	1,02	0,32	0,56	2,80	1,12	0,99	1,05	2,11
4	0,81	0,75	0,78	1,56	0,89	0,63	0,75	3,78	0,79	0,73	0,76	1,52
5	1,44	0,60	1,02	2,04	0,60	0,37	0,45	-	1,44	0,88	1,16	2,32
6	0,64	0,51	0,58	1,15	1,60	1,04	1,18	4,92	1,21	0,55	0,88	1,76
7	0,82	0,65	0,74	1,47	0,99	0,58	0,75	3,75	1,33	0,33	0,83	1,66
8	1,42	0,75	1,09	2,17	1,40	0,57	0,99	4,97	0,68	0,26	0,47	0,94
9	0,53	0,41	0,47	0,94	1,36	0,56	1,04	5,22	0,77	0,43	0,60	1,20
10	0,92	0,65	0,79	1,57	1,38	0,54	0,99	4,97	1,04	0,55	0,79	1,59
11	1,38	0,55	0,97	1,93	1,44	0,71	1,16	5,81	0,74	0,69	0,71	1,43
12	1,24	0,45	0,85	1,69	3,49	0,42	1,98	9,99	1,75	1,67	1,71	3,42
13	0,99	0,72	0,86	1,71	1,24	0,17	0,57	2,85	1,36	0,29	0,82	1,65
14	2,84	1,30	2,07	4,14	3,76	0,07	1,23	6,18	2,15	0,89	1,52	3,04
15	0,89	0,52	0,71	1,41	0,84	0,24	0,56	2,81	1,05	0,79	0,92	1,84
16	0,78	0,03	0,41	0,81	1,17	0,16	0,56	2,82	1,10	0,84	0,97	1,94
17	0,72	0,41	0,57	1,13	2,21	0,99	1,55	7,78	0,65	0,55	0,60	1,20
18	1,20	0,38	0,79	1,58	4,38	0,57	1,87	9,34	1,05	0,67	0,86	1,72
19	0,60	0,45	0,53	1,05	1,99	0,24	1,01	5,04	0,75	0,36	0,55	1,11
20	0,69	0,58	0,64	1,27	1,24	0,45	0,75	3,78	1,12	0,57	0,84	1,69
21	1,63	0,62	1,13	2,25	1,87	0,92	1,39	6,99	1,18	0,95	1,06	2,13
22	0,65	0,09	0,37	0,74	0,72	0,05	0,54	2,71	1,60	0,74	1,17	2,34
23	1,06	0,93	1,00	1,99	1,24	0,08	0,63	3,16	0,79	0,67	0,73	1,46
24	0,98	0,92	0,95	1,90	2,01	0,18	1,20	6,00	1,56	0,71	1,13	2,27
25	1,04	0,65	0,85	1,64	2,18	0,26	1,26	6,31	1,10	0,91	1,00	2,01
26	0,51	0,44	0,48	0,95	1,86	0,21	0,97	4,88	0,91	0,34	0,62	1,25

Tabla 226.- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100, 150 y 200 C.

Individuo emisor	T=102C			T=152C			T=202C					
	Vmáxi	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáxi	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i	Vmáxi	Vmín _i	\bar{x}_i	N _i
a	-	-	-	-	14,77	0,30	4,16	99,91	-	-	-	-
b	15,85	0,37	4,16	99,90	18,51	1,09	4,16	99,96	9,01	1,81	4,16	99,96
c	-	-	-	-	15,75	0,72	4,16	99,95	-	-	-	-
d	25,55	0,14	4,16	99,72	14,02	0,86	4,17	100,00	14,54	1,04	4,16	99,95
e	-	-	-	-	15,77	0,22	4,16	99,95	-	-	-	-

Tabla 227.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 102, 152 y 202 C.

Hora	T=100C			T=150C			T=200C					
	Vm _{ax} _h	Vm _{in} _h	x _h	N _h	Vm _{ax} _h	Vm _{in} _h	x _h	N _h	Vm _{ax} _h	Vm _{in} _h	x _h	N _h
1	24,55	15,85	20,20	40,40	15,75	2,18	5,87	29,38	9,01	4,38	6,69	13,39
2	7,44	2,83	5,13	10,27	3,90	0,86	1,66	8,31	14,54	6,09	10,31	20,63
3	5,38	3,96	4,67	9,34	4,19	1,36	2,37	11,86	4,69	4,04	4,36	8,73
4	3,30	3,03	3,16	6,33	4,04	2,65	3,23	16,16	3,20	3,04	3,12	6,24
5	5,79	2,45	4,12	8,24	2,53	1,56	1,92	7,75	5,84	3,66	4,75	9,50
6	2,59	2,06	2,32	4,65	7,22	4,42	5,07	25,37	5,02	2,23	3,62	7,25
7	3,35	2,62	2,98	5,97	4,04	2,45	3,18	15,90	5,55	1,32	3,43	6,87
8	5,80	3,03	4,41	8,83	5,92	2,71	4,21	21,04	2,84	1,04	1,94	3,88
9	2,17	1,65	1,91	3,82	6,15	2,31	4,47	22,37	3,13	1,81	2,47	4,94
10	3,72	2,64	3,18	6,36	5,80	2,43	4,18	20,92	4,36	2,23	3,29	6,59
11	5,61	2,21	3,91	7,82	5,92	3,01	4,95	24,74	3,08	2,78	2,93	5,86
12	5,04	1,79	3,41	6,83	14,77	1,73	8,54	42,73	7,32	6,75	7,03	14,07
13	4,00	2,92	3,46	6,92	5,61	0,72	2,49	12,44	5,68	1,18	3,43	6,86
14	11,56	5,24	8,40	16,80	15,77	0,30	5,20	26,00	8,70	3,70	6,20	12,40
15	3,58	2,12	2,85	5,70	3,47	1,00	2,39	11,96	4,40	3,20	3,80	7,60
16	3,16	0,14	1,65	3,30	5,28	0,67	2,44	12,21	4,45	3,49	3,97	7,94
17	2,92	1,65	2,28	4,57	9,34	4,22	6,57	32,86	2,64	2,30	2,47	4,94
18	4,82	1,55	3,18	6,37	18,51	2,41	7,89	39,46	4,24	2,79	3,51	7,03
19	2,45	1,79	2,12	4,24	8,44	1,01	4,33	21,68	3,12	1,46	2,29	4,58
20	2,83	2,34	2,58	5,17	5,21	1,90	3,21	16,07	4,69	2,29	3,49	6,98
21	6,65	2,48	4,56	9,13	7,94	3,76	5,97	29,86	4,80	3,99	4,39	8,79
22	2,62	0,37	1,49	2,99	3,23	0,22	2,32	11,61	6,47	3,08	4,77	9,55
23	4,27	3,77	4,02	8,04	5,24	0,37	2,69	13,47	3,29	2,71	3,00	6,00
24	4,01	3,72	3,86	7,73	8,51	0,74	5,12	25,63	6,33	2,96	4,64	9,29

Tabla 228.- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios máximos, mínimos, medios y totales comparativamente a las temperaturas de 100°, 150° y 200° C.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	1464	15	154	24
3	1396	4	96	1
5	810	5	60	24
7	1493	15	40	24
8	451	13	47	23
9	551	3	42	22
10	148	3	3	24
13	86	3	0	24

Tabla 229.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia G.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)	Hora	Vmín _i (luz)	Hora	Vmáx _i (osc)	Hora	Vmín _i (osc)	Hora
1	1276	3	216	12	1464	15	154	24
3	1396	4	96	1	1141	14	301	22
5	810	5	72	1	717	13	60	24
7	1236	12	136	8	1493	15	40	24
8	451	13	54	6	431	13	47	23
9	551	3	44	8	371	13	42	22
10	148	3	12	1	97	13	3	24
13	86	3	1	1	48	14	0	24

Tabla 230.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	13965	7127	6838
3	14900	6426	8474
5	8447	3944	4503
7	14268	6401	7867
8	3775	1971	1804
9	4386	2558	1828
10	1162	759	403
13	628	381	247

Tabla 231.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	581,9	539,9	569,8
3	620,8	535,5	706,2
5	352,0	328,7	375,2
7	594,5	533,4	655,6
8	157,3	164,2	150,3
9	182,7	213,2	152,3
10	48,4	63,2	33,6
13	26,2	31,7	20,6

Tabla 232.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	$V_{m\acute{a}x}_h$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_h$	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	1493	15	86	3
$V_{m\acute{i}n}$	265	2	0	24
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	1396	4	86	3
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	265	2	1	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	1493	15	48	14
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	301	22	0	24

Tabla 233.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G:

	N_h	Hora
$V_{m\acute{a}x}$	5241	15
$V_{m\acute{i}n}$	846	24
$V_{m\acute{a}x}(luz)$	4645	4
$V_{m\acute{i}n}(luz)$	1005	1
$V_{m\acute{a}x}(osc)$	5241	15
$V_{m\acute{i}n}(osc)$	846	24

Tabla 234.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	655,1	15
Vmín	105,7	24
Vmáx(luz)	580,6	4
Vmín(luz)	125,6	1
Vmáx(osc)	655,1	15
Vmín(osc)	105,7	24

Tabla 235.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	787,4	56,1	320,5	7691,4
	12 horas luz	731,7	78,9	301,2	2903,7
	12 horas oscuridad	720,2	80,9	332,9	3995,5
Valores horarios	24 horas	790,7	26,0	309,5	2563,8
	12 horas luz	780,6	31,5	307,9	2463,9
	12 horas oscuridad	801,6	20,4	332,9	2663,7

Tabla 236.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia G.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	1298	4	18	21
3	1912	4	33	20
5	972	4	34	22
7	1619	6	25	1
8	1101	2	13	20
9	850	4	79	19
10	361	4	18	20
13	135	2	5	12

Tabla 237.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia H.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
1	1298	4	171	10	218	15	18	21
3	1912	4	469	1	530	15	33	20
5	972	4	287	1	487	13	34	22
7	1619	6	25	1	606	16	64	20
8	1101	2	58	11	233	24	13	20
9	850	4	132	9	415	15	79	19
10	361	4	46	11	196	14	18	20
13	135	2	5	12	40	14	7	21-22

Tabla 238.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{luz})$	$N_i(\text{osc})$
1	8145	6772	1373
3	14521	12131	2390
5	8575	6786	1789
7	10411	7597	2814
8	5342	4374	968
9	6538	4231	2307
10	2993	2028	965
13	866	630	236

Tabla 239.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	339,4	564,3	114,4
3	605,1	1010,9	199,2
5	357,3	565,5	149,1
7	433,8	633,1	234,5
8	222,6	364,5	80,6
9	272,4	352,6	192,2
10	124,7	169,0	80,4
13	36,1	52,5	19,7

Tabla 240.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	1912	4	117	2
Vmín	85	19	5	12
Vmáx(luz)	1912	4	117	2
Vmín(luz)	527	1	5	12
Vmáx(osc)	606	16	40	14
Vmín(osc)	85	19	7	21-22

Tabla 241.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	N _h	Hora
Vmáx	6700	4
Vmín	345	20
Vmáx(luz)	6700	4
Vmín(luz)	1715	12
Vmáx(osc)	1814	15
Vmín(osc)	345	20

Tabla 242.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	837,5	4
Vmín	43,1	20
Vmáx(luz)	837,5	4
Vmín(luz)	214,4	12
Vmáx(osc)	226,7	15
Vmín(osc)	43,1	20

Tabla 243.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	1031,0	28,1	298,9	7173,8
	12 horas luz	1031,0	149,1	464,1	5568,6
	12 horas oscuridad	307,8	33,2	138,8	1605,2
Valores horarios	24 horas	722,8	34,5	305,7	2442,1
	12 horas luz	1137,8	49,4	476,7	3814,1
	12 horas oscuridad	307,7	19,5	133,7	1070,2

Tabla 244.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia H.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$	Hora
1	2,52	15	0,26	24
3	2,25	4	0,15	1
5	2,30	5	0,17	24
7	2,51	15	0,07	24
8	2,74	13	0,30	23
9	3,02	3	0,23	22
10	3,06	3	0,06	24
13	3,28	3	0,00	24

Tabla 245.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia G.

Individuo emisor	$V_{m\acute{a}x}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (luz)	Hora	$V_{m\acute{a}x}_i$ (osc)	Hora	$V_{m\acute{i}n}_i$ (osc)	Hora
1	2,19	3	0,37	12	2,52	15	0,26	24
3	2,25	4	0,15	1	1,84	14	0,48	22
5	2,30	5	0,20	1	2,04	13	0,17	24
7	2,18	12	0,23	8	2,51	15	0,07	24
8	2,23	11	0,34	6	2,74	13	0,30	23
9	3,02	3	0,24	8	2,03	13	0,23	22
10	3,06	3	0,25	1	2,00	13	0,06	24
13	3,28	3	0,04	1	1,83	14	0,00	24

Tabla 246.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	N_i	$N_i(\text{luz})$	$N_i(\text{osc})$
1	23,98	12,24	11,74
3	24,01	10,35	13,66
5	23,99	11,20	12,79
7	24,10	10,86	13,24
8	23,59	12,13	11,46
9	24,04	14,03	10,01
10	24,00	15,68	8,32
13	23,99	14,56	9,43

Tabla 247.- Brachylaemus nitellae: valores relativos in dividuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	1,00	1,02	0,98
3	1,00	0,86	1,14
5	1,00	0,93	1,07
7	1,00	0,91	1,10
8	0,98	1,01	0,96
9	1,00	1,16	0,83
10	1,00	1,30	0,69
13	1,00	1,21	0,78

Tabla 248.- Brachylaemus nitellae: valores relativos in dividuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	3,28	3	1,11	4
Vmín	0,55	22	0,00	24
Vmáx(luz)	3,28	3	1,11	4
Vmín(luz)	0,63	1	0,04	1
Vmáx(osc)	2,74	13	1,07	13-14
Vmín(osc)	0,55	22	0,00	24

Tabla 249.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	N _h	Hora
Vmáx	15,99	3
Vmín	2,05	24
Vmáx(luz)	15,99	3
Vmín(luz)	2,91	1
Vmáx(osc)	14,80	13
Vmín(osc)	2,05	24

Tabla 250.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,00	3
Vmín	0,26	24
Vmáx(luz)	2,00	3
Vmín(luz)	0,36	1
Vmáx(osc)	1,85	13
Vmín(osc)	0,26	24

Tabla 251.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	2,71	0,16	1,00		23,96
	12 horas luz	2,52	0,23	1,05		12,63
	12 horas oscuridad	2,19	0,20	0,94		11,33
Valores horarios	24 horas	1,62	0,46	1,00		8,01
	12 horas luz	1,78	0,43	1,05		8,45
	12 horas oscuridad	1,46	0,48	0,94		7,55

Tabla 252.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimo, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia G.

Individuo emisor	Vm _í ^{máx}	Hora	Vm _í ^{mín}	Hora
1	3,82	4	0,05	21
3	3,16	4	0,05	20
5	2,72	4	0,09	22
7	3,73	6	0,06	1
8	4,95	2	0,06	20
9	3,12	4	0,29	19
10	2,89	4	0,14	20
13	3,74	2	0,14	12

Tabla 253.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia H.

Individuo emisor	Vm _í ^{máx} (luz)	Hora	Vm _í ^{mín} (luz)	Hora	Vm _í ^{máx} (osc)	Hora	Vm _í ^{mín} (osc)	Hora
1	3,82	4	0,50	10	0,64	15	0,05	21
3	3,16	4	0,77	1	0,87	15	0,05	20
5	2,72	4	0,80	1	1,36	13	0,09	22
7	3,73	6	0,06	1	1,39	16	0,15	20
8	4,95	2	0,26	11	1,05	24	0,06	20
9	3,12	4	0,48	9	1,52	15	0,29	19
10	2,89	4	0,37	11	1,57	14	0,14	20
13	3,74	2	0,14	12	1,11	14	0,19	21

Tabla 254.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	23,95	19,93	4,02
3	24,03	20,10	3,93
5	23,98	18,98	5,00
7	23,98	17,50	6,48
8	24,00	19,66	4,34
9	23,96	15,51	8,45
10	23,95	16,23	7,72
13	23,96	17,46	6,50

Tabla 255.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	0,99	1,66	0,33
3	1,00	1,67	0,32
5	0,99	1,58	0,42
7	0,99	1,46	0,54
8	1,00	1,64	0,36
9	0,99	1,29	0,70
10	0,99	1,35	0,64
13	0,99	1,45	0,54

Tabla 256.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	4,95	2	1,63	5
Vmín	0,39	19	0,05	20-21
Vmáx(luz)	4,95	2	1,63	5
Vmín(luz)	0,99	10	0,06	1
Vmáx(osc)	1,57	14	0,41	15
Vmín(osc)	0,39	19	0,05	20-21

Tabla 257.- Brachylaemus nitellae: valores relativos hora-
rios máximos y mínimos (y horas en que se pro-
dujeron) referidos a la totalidad de la expe-
riencia y a los períodos de luz y de oscuridad
en la experiencia H.

	N _h	Hora
Vmáx	22,53	4
Vmín	1,46	20
Vmáx(luz)	22,53	4
Vmín(luz)	4,83	12
Vmáx(osc)	6,36	15
Vmín(osc)	1,46	20

Tabla 258.- Brachylaemus nitellae: valores relativos hora-
rios totales máximos y mínimos (y horas en que
se produjeron) referidos a la totalidad de la
experiencia y a los períodos de luz y de oscu-
ridad en la experiencia H.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	2,81	4
Vmín	0,18	20
Vmáx(luz)	2,81	4
Vmín(luz)	0,60	12
Vmáx(osc)	0,79	15
Vmín(osc)	0,18	20

Tabla 259.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	3,51	0,11	0,99	23,97
	12 horas luz	3,51	0,42	1,51	18,17
	12 horas oscuridad	1,19	0,13	0,48	5,80
Valores horarios	24 horas	1,82	0,44	0,99	7,99
	12 horas luz	2,67	0,69	1,51	11,28
	12 horas oscuridad	0,95	0,18	0,48	3,87

Tabla 260.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios referidas a la experiencia H.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	10,48	15	1,10	24
3	9,37	4	0,64	1
5	9,59	5	0,71	24
7	10,46	15	0,28	24
8	11,42	13	1,25	23
9	12,56	3	0,96	22
10	12,74	3	0,26	24
13	13,69	3	0,00	24

Tabla 261.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia G.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)		Vmín _i (luz)		Vmáx _i (osc)		Vmín _i (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
1	9,14	3	1,55	12	10,48	15	1,10	24
3	9,37	4	0,64	1	7,66	14	2,02	22
5	9,59	5	0,85	1	8,49	13	0,71	24
7	8,66	12	0,95	8	10,46	15	0,28	24
8	9,30	11	1,43	6	11,42	13	1,25	23
9	12,56	3	1,00	8	8,46	13	0,96	22
10	12,74	3	1,03	1	8,35	13	0,26	24
13	13,69	3	0,16	1	7,64	14	0,00	24

Tabla 262.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	99,99	51,03	48,96
3	100,00	43,13	56,87
5	99,99	46,69	53,30
7	99,98	44,85	55,13
8	100,02	52,22	47,80
9	100,00	58,32	41,68
10	100,00	65,31	34,69
13	99,99	60,66	39,33

Tabla 263.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,17	4,25	4,08
3	4,17	3,59	4,74
5	4,17	3,89	4,44
7	4,17	3,74	4,59
8	4,17	4,35	3,98
9	4,17	4,86	3,47
10	4,17	5,44	2,89
13	4,17	5,06	3,28

Tabla 264.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	13,69	3	5,41	4
Vmín	2,28	22	0,00	24
Vmáx(luz)	13,69	3	5,41	4
Vmín(luz)	2,62	1	0,16	1
Vmáx(osc)	11,42	13	4,46	13
Vmín(osc)	2,28	22	0,00	24

Tabla 265.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	N _h	Hora
Vmáx	66,67	3
Vmín	8,55	24
Vmáx(luz)	66,67	3
Vmín(luz)	12,14	1
Vmáx(osc)	61,69	13
Vmín(osc)	8,55	24

Tabla 266.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

	\bar{x}_h	Hora
Vm \bar{a} x	8,33	3
Vm \bar{i} n	1,07	24
Vm \bar{a} x(luz)	8,33	3
Vm \bar{i} n(luz)	1,52	1
Vm \bar{a} x(osc)	7,71	13
Vm \bar{i} n(osc)	1,07	24

Tabla 267.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia G.

		Vm \bar{a} x	Vm \bar{i} n	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	11,29	0,65	4,17	100,00
	12 horas luz	10,63	0,95	4,40	52,78
	12 horas oscuridad	9,12	0,82	3,93	47,22
Valores horarios	24 horas	6,75	1,91	4,17	32,23
	12 horas luz	7,38	1,87	4,40	35,18
	12 horas oscuridad	6,09	1,95	3,93	31,48

Tabla 268.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia G.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	15,94	4	0,21	21
3	13,17	4	0,23	20
5	11,33	4	0,39	22
7	15,55	6	0,24	1
8	20,61	2	0,24	20
9	13,00	4	1,21	19
10	12,06	4	0,60	20
13	15,59	2	0,58	12

Tabla 269.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia H.

Individuo emisor	Vmáx _i (luz)		Vmín _i (luz)		Vmáx _i (osc)		Vmín _i (osc)	
		Hora		Hora		Hora		Hora
1	15,94	4	2,10	10	2,67	15	0,22	21
3	13,17	4	3,23	1	3,65	15	0,23	20
5	11,33	4	3,34	1	5,68	12	0,39	22
7	15,55	6	0,24	1	5,82	16	0,61	20
8	20,61	2	1,09	11	4,36	24	0,24	20
9	13,00	4	2,02	9	6,35	15	1,21	19
10	12,06	4	1,54	11	6,55	14	0,60	20
13	15,59	2	0,58	12	4,62	14	0,81	22

Tabla 270.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	N_i	N_i (luz)	N_i (osc)
1	99,97	83,14	16,83
3	99,96	83,53	16,43
5	99,96	79,11	20,85
7	99,95	72,96	26,99
8	99,98	81,86	18,12
9	99,97	64,70	35,27
10	99,99	67,74	32,25
13	100,00	72,74	27,26

Tabla 271.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

Individuo emisor	\bar{x}_i (24 horas)	\bar{x}_i (12 horas)	\bar{x}_i (12 horas)
1	4,16	6,93	1,40
3	4,16	6,96	1,37
5	4,16	6,59	1,74
7	4,16	6,08	2,25
8	4,16	6,82	1,51
9	4,16	5,39	2,94
10	4,16	5,64	2,69
13	4,16	6,06	2,27

Tabla 272.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales medios referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Vmáx	20,61	2	6,79	5
Vmín	1,62	19	0,22	21
Vmáx(luz)	20,61	2	6,79	5
Vmín(luz)	4,15	10	0,24	1
Vmáx(osc)	6,55	14	1,70	15
Vmín(osc)	1,62	19	0,22	21

Tabla 273.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales hora_rios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	N _h	Hora
Vmáx	93,91	4
Vmín	6,14	20
Vmáx(luz)	93,91	4
Vmín(luz)	20,19	12
Vmáx(osc)	26,57	15
Vmín(osc)	6,14	20

Tabla 274.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales hora_rios totales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

	\bar{x}_h	Hora
Vmáx	11,74	4
Vmín	0,77	20
Vmáx(luz)	11,74	4
Vmín(luz)	2,52	12
Vmáx(osc)	3,32	15
Vmín(osc)	0,77	20

Tabla 275.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia y a los períodos de luz y de oscuridad en la experiencia H.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	24 horas	14,65	0,70	4,16	99,98
	12 horas luz	14,65	1,77	6,31	75,72
	12 horas oscuridad	4,96	0,54	2,02	24,25
Valores horarios	24 horas	7,56	1,82	4,16	33,32
	12 horas luz	11,15	2,89	6,31	50,48
	12 horas oscuridad	3,97	0,75	2,02	16,16

Tabla 276.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia H.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	1486	4	0	110
3	1597	4	7	111
5	685	6	9	1
7	1888	4	20	103
8	410	4	0	99
9	382	37	3	85
10	279	5	2	118
13	64	3	0	42

Tabla 277.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	Vmáx _i	1486	1597	685	1888	410	316	279	64
	Hora	4	4	6	4	4	13	5	3
	Vmín _i	19	73	9	103	32	57	20	7
	Hora	24	22	1	1	9-22	9	20	24
Día II	Vmáx _i	387	1032	165	565	135	382	69	17
	Hora	19	3	17	1	16	13	15	14
	Vmín _i	32	46	16	90	22	46	9	0
	Hora	4	23	5	7	1	2	3	18
Día III	Vmáx _i	189	267	172	1874	186	158	149	4
	Hora	10	18	20	16	11	14	14	12
	Vmín _i	18	51	9	40	7	13	4	0
	Hora	2	22	6	5	24	5	4	1
Día IV	Vmáx _i	120	472	304	649	40	91	68	1
	Hora	9	15	14	18	3	19	9	5
	Vmín _i	7	27	24	77	0	3	11	0
	Hora	4	7	4	23	16	13	24	varias
Día V	Vmáx _i	32	278	288	274	6	88	57	1
	Hora	3	16	10	3	1	19	14	8
	Vmín _i	0	7	25	20	0	5	2	0
	Hora	14	15	3	7	varias	7	22	varias

Tabla 278.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

Individuo emisor	N_i	\bar{x}_i (120 horas)
1	15183	126,50
3	28085	234,00
5	13111	109,30
7	33506	279,20
8	6531	54,40
9	10896	90,80
10	5351	44,60
13	783	6,52

Tabla 279.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales y medios referidos a la totalidad de la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	N_i	8604	12224	5229	11422	3429	3765	2465	626
	\bar{x}_i	358,5	509,3	217,9	475,9	142,9	156,9	102,7	26,1
Día II	N_i	3587	7724	1463	4838	1433	3853	695	142
	\bar{x}_i	149,5	321,8	60,9	201,6	59,7	160,5	28,9	5,9
Día III	N_i	1953	3414	1602	7918	1443	1641	802	10
	\bar{x}_i	81,4	142,3	66,7	329,9	60,1	68,4	33,4	0,42
Día IV	N_i	895	3088	2497	6177	214	982	853	4
	\bar{x}_i	37,3	128,7	104,0	257,4	8,9	40,9	35,5	0,17
Día V	N_i	144	1635	2320	3151	13	655	536	1
	\bar{x}_i	6,0	68,1	96,7	131,3	0,54	27,3	22,3	0,04

Tabla 280.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales totales y medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

	Vmáx	Hora	Vmín	Hora
Vmáx _h	1888	4	63	115
Vmín _h	64	3	0	42
N _h	6264	4	187	115
\bar{x}_h (120 horas)	783,0	4	23,4	115

Tabla 281.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores absolutos horarios máximos, mínimos, totales y medios referidos a la experiencia J en su totalidad.

		Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Día I	Vmáx	1888	4	64	3
	Vmín	116	2	7	24
Día II	Vmáx	1032	3	17	4-14
	Vmín	134	9	0	8
Día III	Vmáx	1874	16	4	12
	Vmín	94	3	0	varias
Día IV	Vmáx	649	18	1	9-17-18
	Vmín	95	23	0	varias
Día V	Vmáx	288	10	1	8
	Vmín	63	18	0	varias

Tabla 282.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores absolutos horarios máximos y mínimos referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		N_h	Hora
Día	Vmáx	6264	4
I	Vmín	562	22
Día	Vmáx	1572	14
II	Vmín	456	23
Día	Vmáx	2260	16
III	Vmín	342	5
Día	Vmáx	1054	15
IV	Vmín	294	21
Día	Vmáx	844	16
V	Vmín	187	18

Tabla 283.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores absolutos horarios totales referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		\bar{x}_h	Hora
Día	Vmáx	783,0	4
I	Vmín	70,2	22
Día	Vmáx	196,5	14
II	Vmín	57,0	23
Día	Vmáx	282,6	16
III	Vmín	42,7	5
Día	Vmáx	131,7	15
IV	Vmín	36,7	21
Día	Vmáx	105,5	16
V	Vmín	23,4	18

Tabla 284.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores absolutos horarios medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		\bar{x}			
		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	120 horas	848,9	5,1	118,2	14180,7
	Día I	840,6	40,0	248,7	5970,5
	Día II	344,0	32,6	123,6	2966,8
	Día III	379,4	17,7	97,8	2347,9
	Día IV	218,1	18,6	76,6	1838,7
	Día V	128,0	7,4	44,0	1056,9
Valores horarios	120 horas	354,3	6,2	118,1	947,0
	Día I	590,9	24,3	248,7	1990,2
	Día II	383,9	5,9	123,6	988,9
	Día III	352,7	0,4	97,8	782,6
	Día IV	289,8	0,2	76,6	625,4
	Día V	156,9	0,0	44,0	352,2

Tabla 285.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores absolutos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia J.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	11,74	4	0,00	110
3	6,82	4	0,03	111
5	6,27	6	0,08	1
7	6,76	4	0,07	103
8	7,54	4	0,00	99
9	4,21	37	0,03	85
10	6,27	5	0,04	118
13	9,81	3	0,00	42

Tabla 286.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día	Vmáx _i	11,74	6,82	6,27	6,76	7,54	3,48	6,27	9,81
	Hora	4	4	6	4	4	13	5	3
I	Vmín _i	0,15	0,31	0,08	0,37	0,59	0,63	0,45	1,07
	Hora	24	22	1	1	22	9	20	24
Día	Vmáx _i	3,06	4,41	1,51	2,02	2,48	4,21	1,55	2,61
	Hora	19	3	17	1	16	13	15	4-14
II	Vmín _i	0,25	0,20	0,15	0,32	0,40	0,51	0,29	0,00
	Hora	4	23	5	7	1	2	3	18
Día	Vmáx _i	1,49	1,14	1,57	6,71	3,42	1,74	3,35	0,61
	Hora	10	18	20	16	11	14	14	12
III	Vmín _i	0,14	0,22	0,08	0,14	0,13	0,14	0,09	0,00
	Hora	2	22	6	5	25	4	5	1
Día	Vmáx _i	0,95	2,02	2,78	2,32	0,74	1,00	1,53	0,15
	Hora	9	15	14	18	3	19	9	5
IV	Vmín _i	0,05	0,12	0,22	0,28	0,00	0,03	0,25	0,00
	Hora	15	7	3-4	23	16	13	24	1
Día	Vmáx _i	0,25	1,19	2,63	1,23	0,11	0,97	1,28	0,15
	Hora	3	16	10	16	1	19	14	8
V	Vmín _i	0,00	0,03	0,23	0,07	0,00	0,06	0,04	0,00
	Hora	14	15	3	7	3	4	22	1

Tabla 287.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	N_i	67,95	51,71	47,84	40,90	63,03	41,46	55,40	95,98
	\bar{x}_i	2,83	2,15	1,99	1,70	2,63	1,73	2,31	3,99
Día II	N_i	28,31	33,01	13,38	17,33	26,34	42,44	15,61	21,79
	\bar{x}_i	1,18	1,38	0,56	0,72	1,10	1,77	0,65	0,90
Día III	N_i	15,40	14,57	14,66	28,36	26,51	18,04	18,67	1,51
	\bar{x}_i	0,64	0,61	0,61	1,18	1,10	0,75	0,78	0,06
Día IV	N_i	7,10	13,20	22,85	22,12	3,97	11,60	19,18	0,60
	\bar{x}_i	0,29	0,55	0,95	0,92	0,17	0,48	0,80	0,03
Día V	N_i	1,12	6,98	21,20	11,27	0,25	7,23	11,90	0,15
	\bar{x}_i	0,05	0,29	0,88	0,47	0,01	0,30	0,50	0,01

Tabla 288.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales totales y medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

	Vmáx	Hora	Vmín	Hora
Vmáx _h	11,74	4	2,63	106
Vmín _h	0,08	1	0,00	varias
N _h	51,70	4	1,38	100
\bar{x}_h (120 horas)	6,46	4	0,17	100

Tabla 289.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios máximos, mínimos, totales y medios referidos a la experiencia J en su totalidad.

		Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Día I	Vmáx	11,74	4	1,61	6
	Vmín	1,23	22	0,08	1
Día II	Vmáx	4,41	3	0,46	15-17
	Vmín	0,98	23	0,00	varias
Día III	Vmáx	6,71	16	0,30	12
	Vmín	0,70	23	0,00	varias
Día IV	Vmáx	2,78	14	0,15	9
	Vmín	0,54	21	0,00	varias
Día V	Vmáx	2,63	10	0,00	todas
	Vmín	0,49	4-5	0,00	todas

Tabla 290.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios máximos y mínimos referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		N_h	Hora
Día	Vmáx	51,70	4
I	Vmín	5,38	22
Día	Vmáx	14,33	14
II	Vmín	3,74	23
Día	Vmáx	11,67	14
III	Vmín	2,75	6
Día	Vmáx	6,39	15
IV	Vmín	1,99	21
Día	Vmáx	5,01	16
V	Vmín	1,38	4

Tabla 291.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios totales referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		\bar{x}_h	Hora
Día	Vmáx	6,46	4
I	Vmín	0,67	22
Día	Vmáx	1,79	14
II	Vmín	0,47	23
Día	Vmáx	1,46	14
III	Vmín	0,34	6
Día	Vmáx	0,80	15
IV	Vmín	0,25	21
Día	Vmáx	0,63	16
V	Vmín	0,17	4

Tabla 292.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	120 horas	7,43	0,03	1,00	120,10
	Día I	7,34	0,45	2,42	58,05
	Día II	2,73	0,26	1,03	24,78
	Día III	2,51	0,12	0,72	17,21
	Día IV	1,43	0,12	0,52	12,57
	Día V	0,98	0,05	0,31	7,51
Valores horarios	120 horas	2,34	0,22	1,01	8,04
	Día I	5,04	0,77	2,42	19,37
	Día II	2,39	0,26	1,05	8,37
	Día III	1,83	0,05	0,72	5,73
	Día IV	1,43	0,01	0,53	4,20
	Día V	1,01	0,00	0,32	2,51

Tabla 293.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia J.

Individuo emisor	Vmáx _i	Hora	Vmín _i	Hora
1	9,79	4	0,00	110
3	5,69	4	0,02	111
5	5,22	6	0,07	1
7	5,63	4	0,03	103
8	6,28	4	0,00	99
9	3,51	37	0,03	85
10	5,23	5	0,04	118
13	8,12	3	0,00	42

Tabla 294.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a la totalidad de la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	Vmáx _i	9,79	5,69	5,22	5,63	6,28	2,90	5,23	8,12
	Hora	4	4	6	4	4	13	5	3
I	Vmín _i	0,12	0,26	0,07	0,31	0,49	0,52	0,37	0,89
	Hora	24	22	1	1	22	9	20	24
Día II	Vmáx _i	2,55	3,67	1,26	1,69	2,07	3,51	1,29	2,16
	Hora	19	3	17	1	16	13	15	14
II	Vmín _i	0,21	0,16	0,12	0,27	0,34	0,42	0,17	0,00
	Hora	4	23	5	7	1	2	3	18
Día III	Vmáx _i	1,24	0,95	1,31	5,60	2,85	1,45	2,79	0,51
	Hora	10	18	20	16	11	14	14	12
III	Vmín _i	0,12	0,18	0,07	0,12	0,11	0,12	0,07	0,00
	Hora	2	6-22	6	5	24	5	4	1
Día IV	Vmáx _i	0,79	1,68	2,32	1,94	0,61	0,84	1,27	0,13
	Hora	9	15	14	18	3	19	9	5
IV	Vmín _i	0,05	0,10	0,18	0,23	0,00	0,03	0,21	0,00
	Hora	4-15	7	3-4	23-24	16	13	14	1
Día V	Vmáx _i	0,21	0,99	2,20	1,03	0,09	0,81	1,07	0,13
	Hora	3	16	10	16	1	19	14	8
V	Vmín _i	0,00	0,02	0,19	0,06	0,00	0,05	0,04	0,00
	Hora	14	15	3	7	3	4-7	22	1

Tabla 295.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	N_i	57,64	43,54	39,80	34,10	52,50	34,57	46,20	79,45
	\bar{x}_i	2,41	1,81	1,66	1,42	2,19	1,44	1,93	3,31
Día II	N_i	23,66	26,51	11,15	14,64	21,95	35,39	13,00	18,03
	\bar{x}_i	0,99	1,10	0,46	0,61	0,91	1,47	0,54	0,75
Día III	N_i	12,86	12,15	12,23	23,65	22,10	15,06	15,02	1,29
	\bar{x}_i	0,54	0,51	0,51	0,99	0,92	0,63	0,63	0,05
Día IV	N_i	5,90	10,97	19,03	18,45	3,30	9,00	15,97	0,52
	\bar{x}_i	0,25	0,46	0,79	0,77	0,14	0,38	0,67	0,02
Día V	N_i	0,94	5,84	17,68	9,40	0,21	6,04	10,06	0,13
	\bar{x}_i	0,04	0,24	0,74	0,39	0,01	0,25	0,42	0,01

Tabla 296.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales totales y medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

	Vmáx	Hora	Vmín	Hora
Vmáx _h	9,79	4	2,20	106
Vmín _h	0,07	1	0,00	varias
N _h	43,06	4	1,15	100
\bar{x}_h (120 horas)	5,38	4	0,14	100

Tabla 297.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios máximos, mínimos, totales y medios referidos a la experiencia J en su totalidad.

		Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Día	Vmáx	9,79	4	1,34	6
I	Vmín	1,02	22	0,07	1
Día	Vmáx	3,67	3	0,57	14
II	Vmín	0,82	23	0,00	varias
Día	Vmáx	5,60	16	0,25	12
III	Vmín	0,58	23	0,00	varias
Día	Vmáx	2,32	14	0,12	9
IV	Vmín	0,45	21	0,00	varias
Día	Vmáx	2,20	10	0,00	varias
V	Vmín	0,41	4-5	0,00	varias

Tabla 298.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios máximos y mínimos referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		N_h	Hora
Día	Vmáx	43,06	4
I	Vmín	4,48	22
Día	Vmáx	11,94	14
II	Vmín	3,11	23
Día	Vmáx	9,72	14
III	Vmín	2,29	6
Día	Vmáx	5,33	15
IV	Vmín	1,64	21
Día	Vmáx	4,18	16
V	Vmín	1,15	4

Tabla 299.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios totales referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		\bar{x}_h	Hora
Día	Vmáx	5,38	4
I	Vmín	0,56	22
Día	Vmáx	1,49	14
II	Vmín	0,39	23
Día	Vmáx	1,21	14
III	Vmín	0,29	6
Día	Vmáx	0,67	15
IV	Vmín	0,21	21
Día	Vmáx	0,52	16
V	Vmín	0,14	4

Tabla 300.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios medios referidos a los períodos de 24 horas en la experiencia J.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	120 horas	6,21	0,03	0,83	99,96
	Día I	6,11	0,38	2,02	48,50
	Día II	2,27	0,21	0,89	20,54
	Día III	2,09	0,10	0,60	14,31
	Día IV	1,20	0,10	0,47	10,41
	Día V	0,82	0,05	0,26	6,29
Valores horarios	120 horas	1,95	0,18	0,83	6,66
	Día I	4,18	0,64	2,01	16,12
	Día II	1,99	0,20	0,86	6,88
	Día III	1,52	0,04	0,60	4,76
	Día IV	1,19	0,01	0,43	3,46
	Día V	0,84	0,00	0,26	2,09

Tabla 301.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a la experiencia J.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	Vmáx _i	4,14	3,14	3,14	3,97	2,87	2,01	2,71	2,45
	Hora	4	4	6	4	4	13	15	3
	Vmín _i	0,05	0,14	0,04	0,22	0,22	0,36	0,19	0,27
	Hora	24	22	1	1	9-22	9	20	14
Día II	Vmáx _i	2,59	3,21	2,71	2,80	2,26	2,38	2,39	2,88
	Hora	19	3	17	1	16	13	15	14
	Vmín _i	0,21	0,14	0,26	0,45	0,37	0,29	0,31	0,00
	Hora	4	23	5	7	1	2	3	18
Día III	Vmáx _i	2,32	1,88	2,58	5,68	3,09	2,31	4,46	9,53
	Hora	10	18	20	16	11	14	14	12
	Vmín _i	0,22	0,36	0,13	0,12	0,12	0,19	0,12	0,00
	Hora	2	22	6	5	24	5	4	varias
Día IV	Vmáx _i	3,22	3,67	2,92	2,52	4,49	2,22	1,95	5,68
	Hora	9	15	14	18	3	19	9	varias
	Vmín _i	0,19	0,21	0,23	0,30	0,00	0,07	0,32	0,00
	Hora	4	7	3-4	23	16	13	24	varias
Día V	Vmáx _i	5,33	4,08	2,98	2,62	11,11	3,22	2,56	24,00
	Hora	3	16	10	16	1	19	14	8
	Vmín _i	0,00	0,10	0,26	0,15	0,00	0,18	0,09	0,00
	Hora	14	15	3	7	varias	7	22	varias

Tabla 302.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		Vmáx _h	Horas	Vmín _h	Hora
Día I	Vmáx	4,14	4	0,93	6
	Vmín	0,52	22	0,04	1
Día II	Vmáx	4,41	3	0,94	14
	Vmín	0,84	23	0,00	varias
Día III	Vmáx	9,53	12	1,35	15
	Vmín	0,63	23	0,00	varias
Día IV	Vmáx	5,88	5-17	0,68	19
	Vmín	0,69	21	0,00	varias
Día V	Vmáx	24,00	8	0,00	todas
	Vmín	1,03	13	0,00	todas

Tabla 303.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios máximos y mínimos referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		N_h	Hora
Día I	Vmáx	21,29	4
	Vmín	2,31	22
Día II	Vmáx	13,94	14
	Vmín	3,68	23
Día III	Vmáx	18,77	12
	Vmín	3,18	6
Día IV	Vmáx	15,97	9
	Vmín	2,75	21
Día V	Vmáx	28,83	8
	Vmín	3,68	20

Tabla 304.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios totales referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		\bar{x}_h	Hora
Día I	Vmáx	2,66	4
	Vmín	0,28	22
Día II	Vmáx	1,74	14
	Vmín	0,46	23
Día III	Vmáx	2,34	12
	Vmín	0,40	6
Día IV	Vmáx	1,99	9
	Vmín	0,34	21
Día V	Vmáx	3,60	8
	Vmín	0,46	20

Tabla 305.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores relativos horarios medios referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	Día I	3,05	0,19	1,00	23,98
	Día II	2,65	0,25	1,00	24,09
	Día III	3,98	0,16	1,00	23,98
	Día IV	3,36	0,17	1,00	23,99
	Día V	6,99	0,10	1,00	24,03
Valores individuales	Día I	1,82	0,34	1,00	8,00
	Día II	2,04	0,30	0,99	7,96
	Día III	2,41	0,14	1,00	8,00
	Día IV	2,74	0,05	1,00	7,98
	Día V	3,72	0,00	1,00	8,02

Tabla 306.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores relativos máximos, mínimos, medios y totales, tanto individuales como horarios, referidas a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

Individuo emisor		1	3	5	7	8	9	10	13
Día I	Vmáx _i	17,27	13,06	13,10	16,53	11,96	8,39	11,32	10,22
	Hora	4	4	6	4	4	13	5	3
	Vmín _i	0,22	0,60	0,17	0,90	0,93	1,51	0,81	1,12
	Hora	24	22	1	1	22	9	20	24
Día II	Vmáx _i	10,79	13,36	11,28	11,68	9,42	9,91	9,93	11,97
	Hora	19	3	17	1	16	13	15	4-14
	Vmín _i	0,89	0,60	1,09	1,86	1,54	1,17	1,29	0,00
	Hora	4	23	5	7	1	2	3	18
Día III	Vmáx _i	9,68	7,82	10,74	23,67	12,89	9,63	18,58	40,00
	Hora	10	18	20	16	11	14	14	12
	Vmín _i	0,92	1,49	0,19	0,51	0,49	0,79	0,50	0,00
	Hora	2	22	4	5	24	5	4	varias
Día IV	Vmáx _i	13,41	15,28	12,17	10,51	18,69	9,27	7,97	25,00
	Hora	9	15	14	18	3	19	9	varias
	Vmín _i	0,78	0,87	0,96	1,25	0,00	0,31	1,29	0,00
	Hora	4	7	3	23	16	13	24	varias
Día V	Vmáx _i	22,22	17,00	12,41	10,92	46,15	13,44	10,63	100,00
	Hora	3	16	10	16	1	19	14	8
	Vmín _i	0,00	0,86	1,08	0,63	0,00	0,76	1,31	0,00
	Hora	varias	13	3	7	varias	4	12	varias

Tabla 307.- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		Vmáx _h	Hora	Vmín _h	Hora
Día I	Vmáx	17,27	4	3,88	6
	Vmín	2,15	22	0,17	1
Día II	Vmáx	13,36	3	3,93	14
	Vmín	3,49	23	0,00	19
Día III	Vmáx	40,00	12	5,62	15
	Vmín	2,63	23	0,00	varias
Día IV	Vmáx	25,00	5-17	2,82	9
	Vmín	2,81	21	0,00	varias
Día V	Vmáx	100,00	8	0,00	todas
	Vmín	4,29	13	0,00	todas

Tabla 308.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios máximos y mínimos referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		N_h	Hora
Día	Vmáx	88,72	4
I	Vmín	9,64	22
Día	Vmáx	58,61	14
II	Vmín	15,36	23
Día	Vmáx	78,47	12
III	Vmín	13,21	6
Día	Vmáx	66,83	9
IV	Vmín	11,61	21
Día	Vmáx	120,16	8
V	Vmín	15,38	20

Tabla 309.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios totales referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		\bar{x}_h	Hora
Día	Vmáx	11,09	4
I	Vmín	1,20	22
Día	Vmáx	7,33	14
II	Vmín	1,92	23
Día	Vmáx	9,81	12
III	Vmín	1,65	6
Día	Vmáx	8,35	9
IV	Vmín	1,45	21
Día	Vmáx	15,02	8
V	Vmín	1,92	20

Tabla 310.- Brachylaemus nitellae: valores máximos y mínimos (y horas en que se produjeron) de los valores porcentuales horarios medios referidos a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

		Vmáx	Vmín	\bar{x}	N
Valores individuales	Día I	12,73	0,78	4,17	100,46
	Día II	10,98	1,06	4,16	99,81
	Día III	16,62	0,61	4,15	99,96
	Día IV	14,04	0,68	4,17	100,25
	Día V	29,58	0,58	4,21	101,13
Valores horarios	Día I	7,64	1,43	4,19	33,37
	Día II	8,47	1,27	4,15	33,32
	Día III	10,07	0,59	4,16	33,29
	Día IV	11,57	0,22	4,17	32,33
	Día V	15,18	0,00	4,21	33,74

Tabla 311.- Brachylaemus nitellae: medias de los valores porcentuales máximos, mínimos, medios y totales, tanto in dividuales como horarios, referidas a los Días I, II, III, IV y V considerados individualmente.

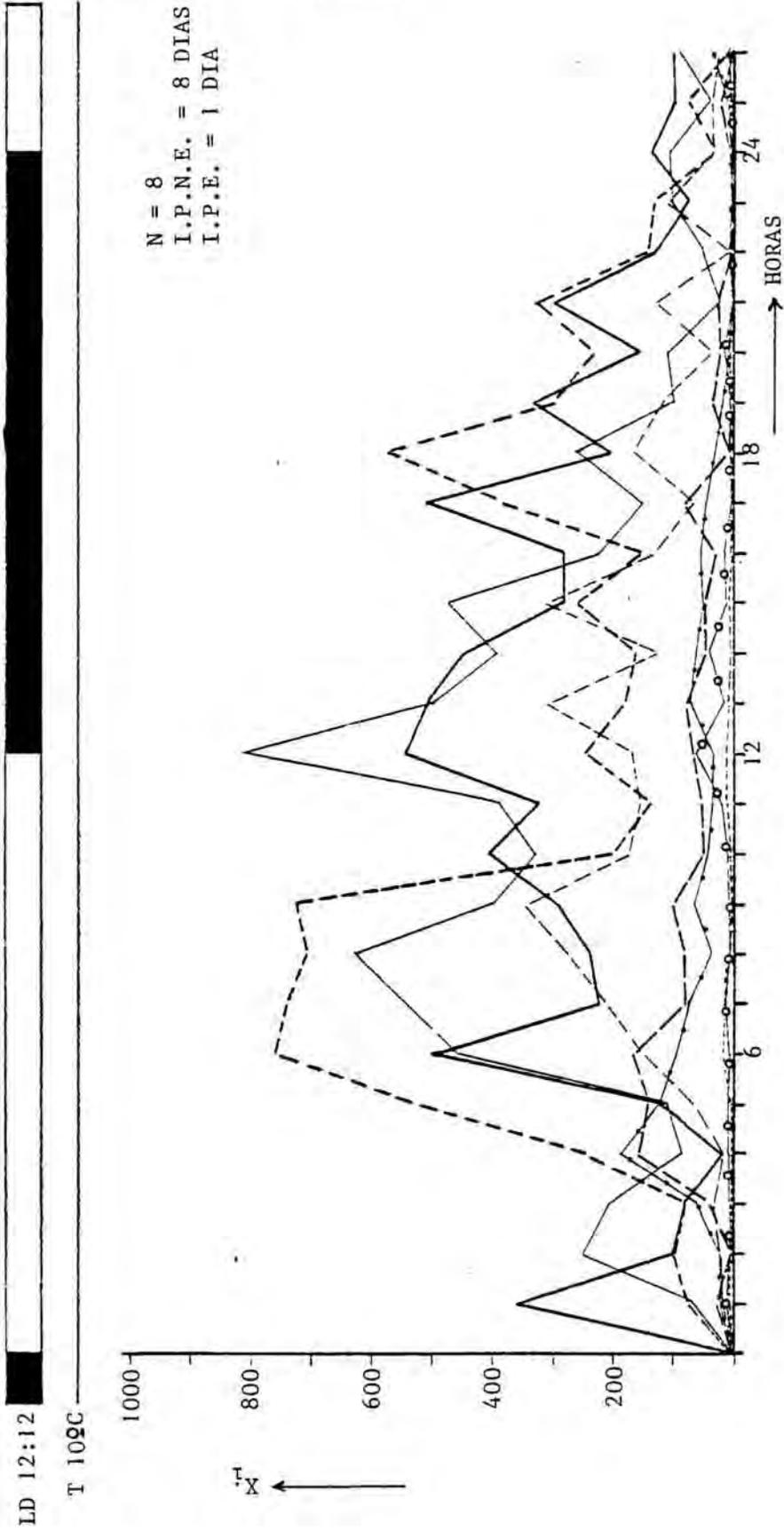
Experiencia	I.P.N.E.	I.P.E.	Nº total cercarias emitidas	Número individuos emisores	Duración experiencia	Nº cercarias/ caracol	Nº cercarias/ caracol/ hora	$V_{\max}(\bar{x}_1)$ absoluto
A	8	1	27524	8	26 horas	3440,5	132,3	269,7(en hora 6)
B	2	10	38038	10	26 horas	3803,8	146,3	270,2(en hora 10)
C	6	1	39794	8	26 horas	4974,2	191,3	461,6(en hora 14)
D	30	5	47939	7	24 horas	6848,4	285,3	783,1(en hora 4)
E	26	1	62915	7	24 horas	8987,8	374,5	1103,4(en hora 4)
F	13	1	39379	7	24 horas	5625,6	234,4	1016,4(en hora 5)
G	2	10	61531	8	24 horas	7691,4	320,5	655,1(en hora 15)
H	27	1	57391	8	24 horas	7173,8	298,9	837,5(en hora 4)
J(I)	16	10	47764	8	24 horas	5970,5	248,8	783,0(en hora 4)
J(II)	0	1	23735	8	24 horas	2966,8	123,6	196,5(en hora 14)
J(III)	0	2	18783	8	24 horas	2347,9	97,8	282,6(en hora 16)
J(IV)	0	3	14710	8	24 horas	1838,7	76,6	131,7(en hora 15)
J(V)	0	4	8455	8	24 horas	1056,9	44,0	105,5(en hora 16)

Tabla 312.- Brachylaemus nitellae: datos de interés, en relación con los intervalos previos de no emisión e intervalos previos de emisión, obtenidos en las distintas experiencias.

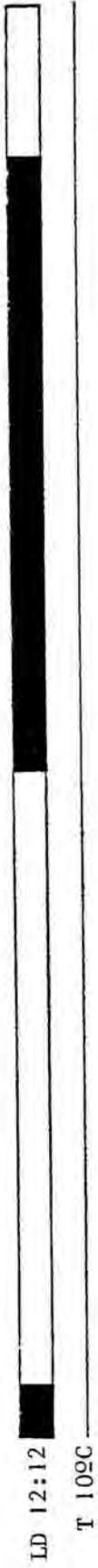
Experiencia	I.P.N.E.	I.P.E.	Nº total cercarias emitidas	Número individuos emisores	Duración experiencia	Nº cercarias/ caracol	Nº cercarias/ caracol/ hora	$V_{\max}(\bar{x}_h)$ absoluto
R	8	1	3006	2	26 horas	1503,0	57,8	257,0(en hora 1)
L	indet.	indet.	6997	5	26 horas	1399,4	53,8	117,6(en hora 12)
N	6	1	4146	2	26 horas	2073,0	79,7	178,5(en hora 2)

Tabla 313.- Pseudoleucochloridium soricis: datos de interés, en relación con los intervalos previos de no emisión e intervalos previos de emisión, obtenidos en las distintas experiencias.

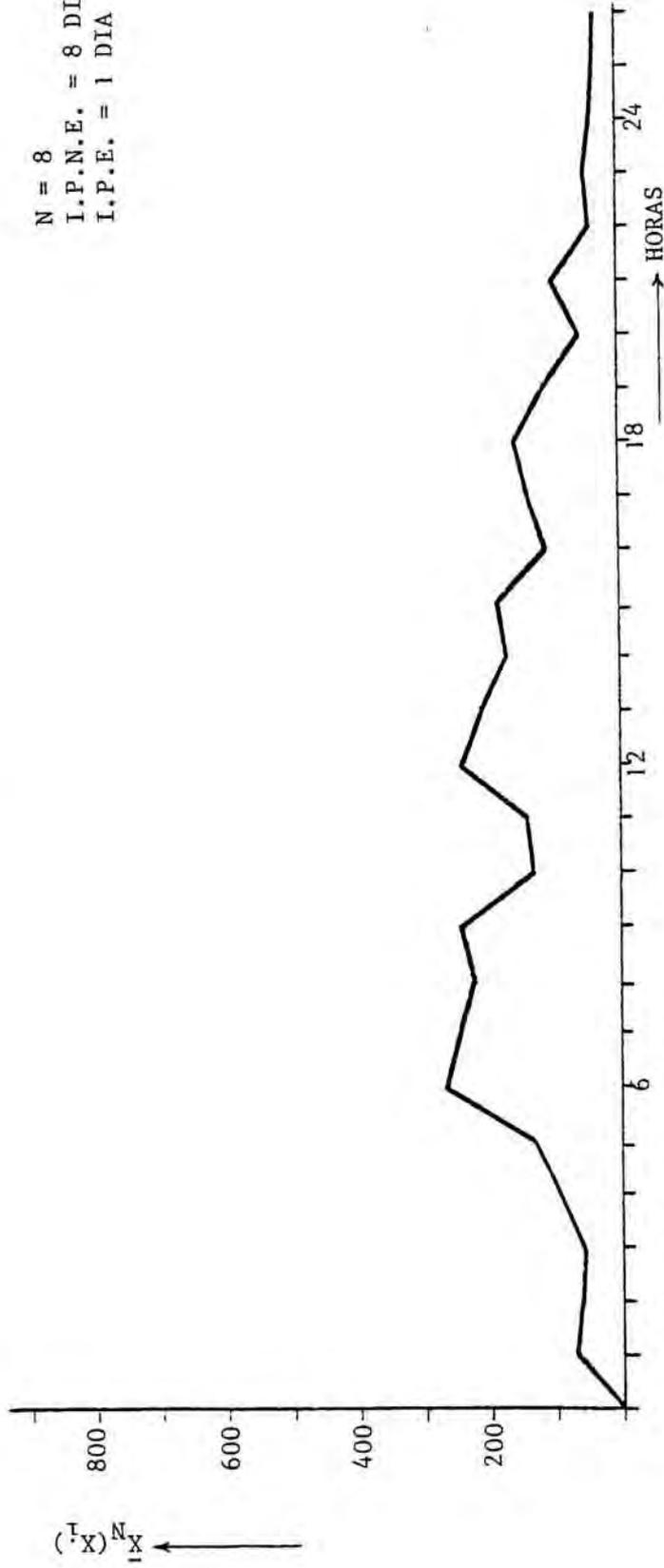
4.3.- REPRESENTACIONES GRAFICAS



Gráfica Ia(A).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia A.

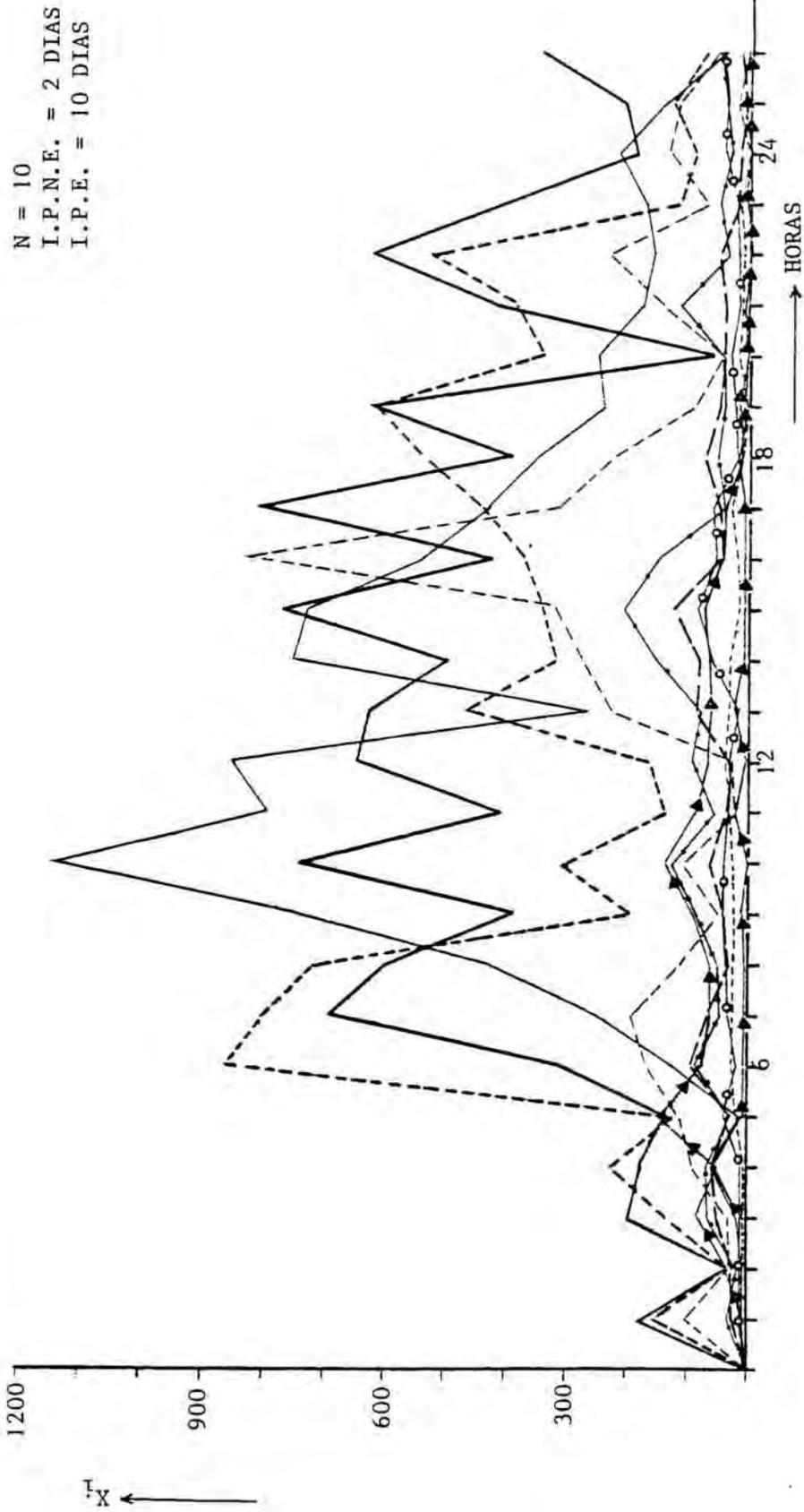


N = 8
I.P.N.E. = 8 DIAS
I.P.E. = 1 DIA

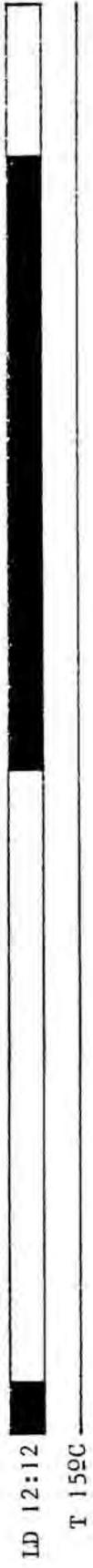


Gráfica I_b(A).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia A.

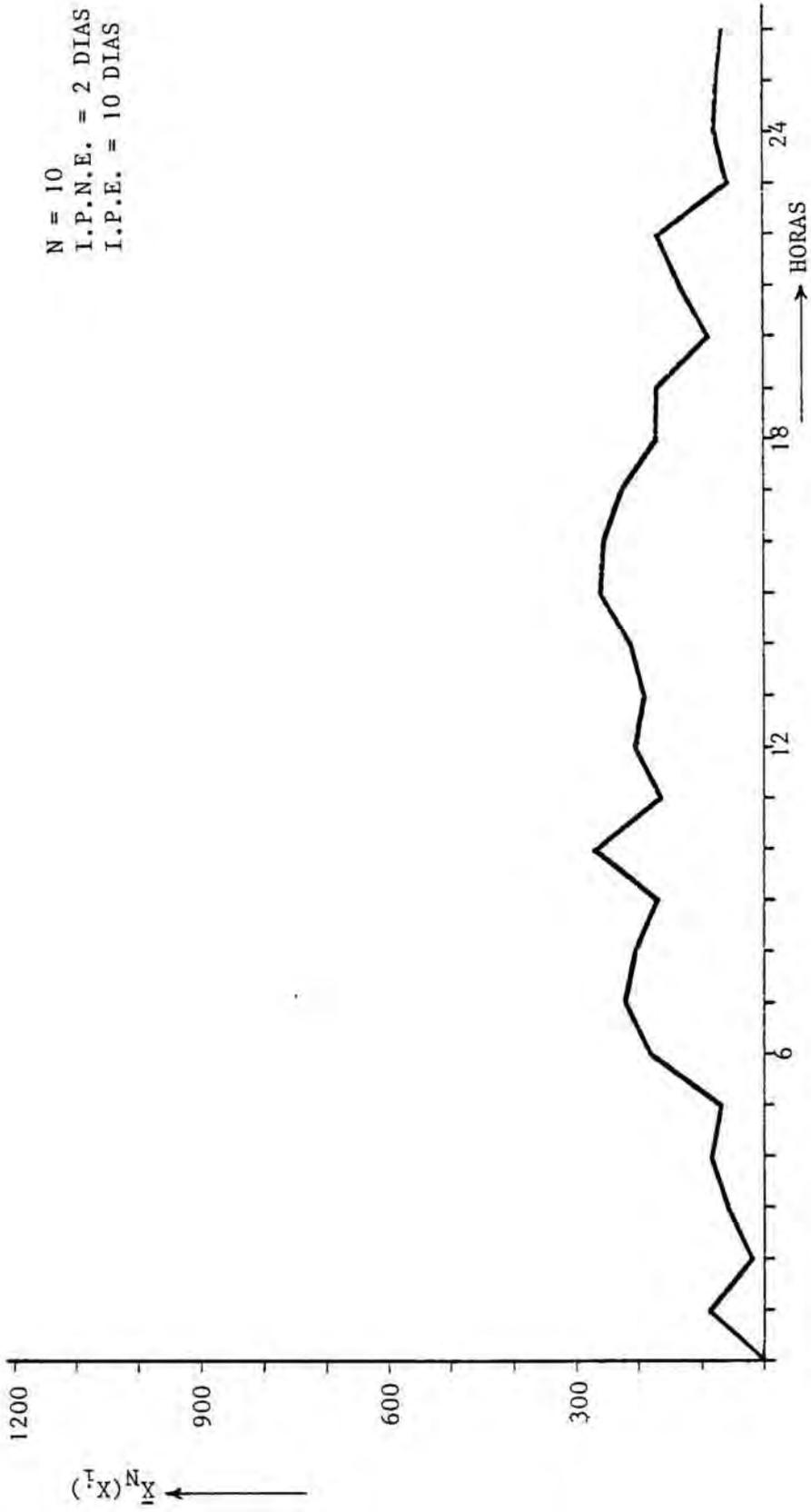
LD 12:12
T 15°C



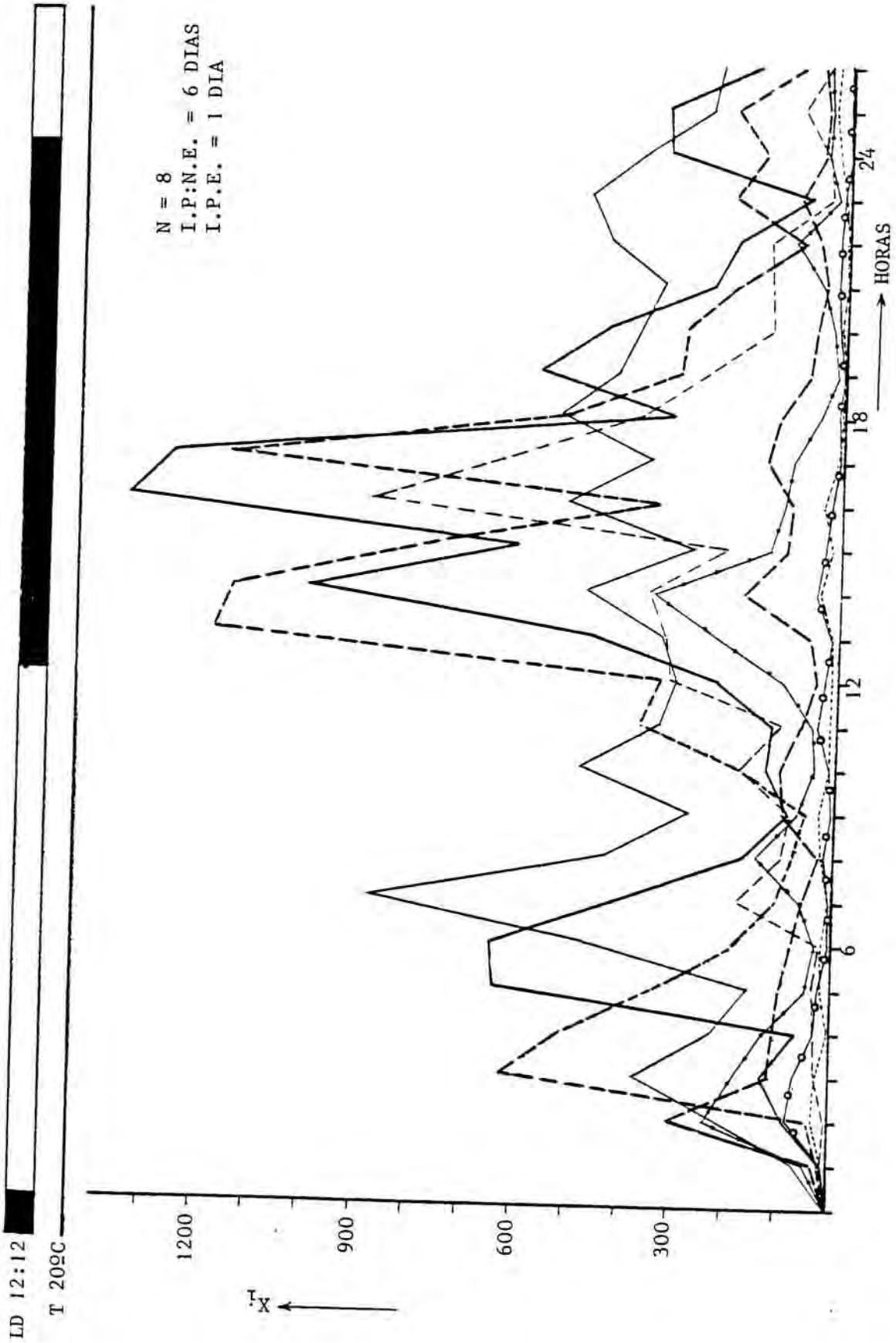
Gráfica II_a (B).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia B.



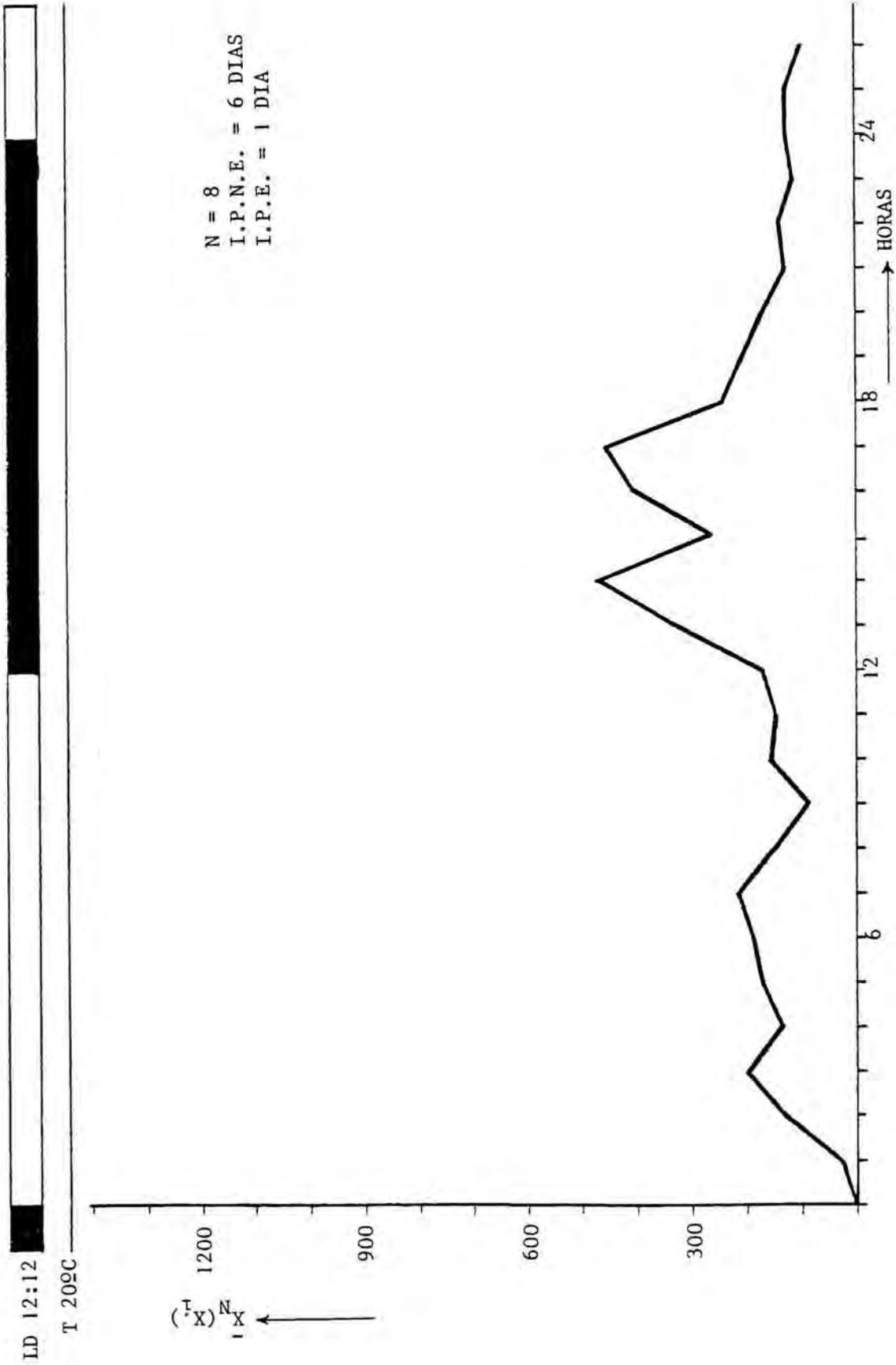
N = 10
I.P.N.E. = 2 DIAS
I.P.E. = 10 DIAS



Gráfica II_b (B). -Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia B.



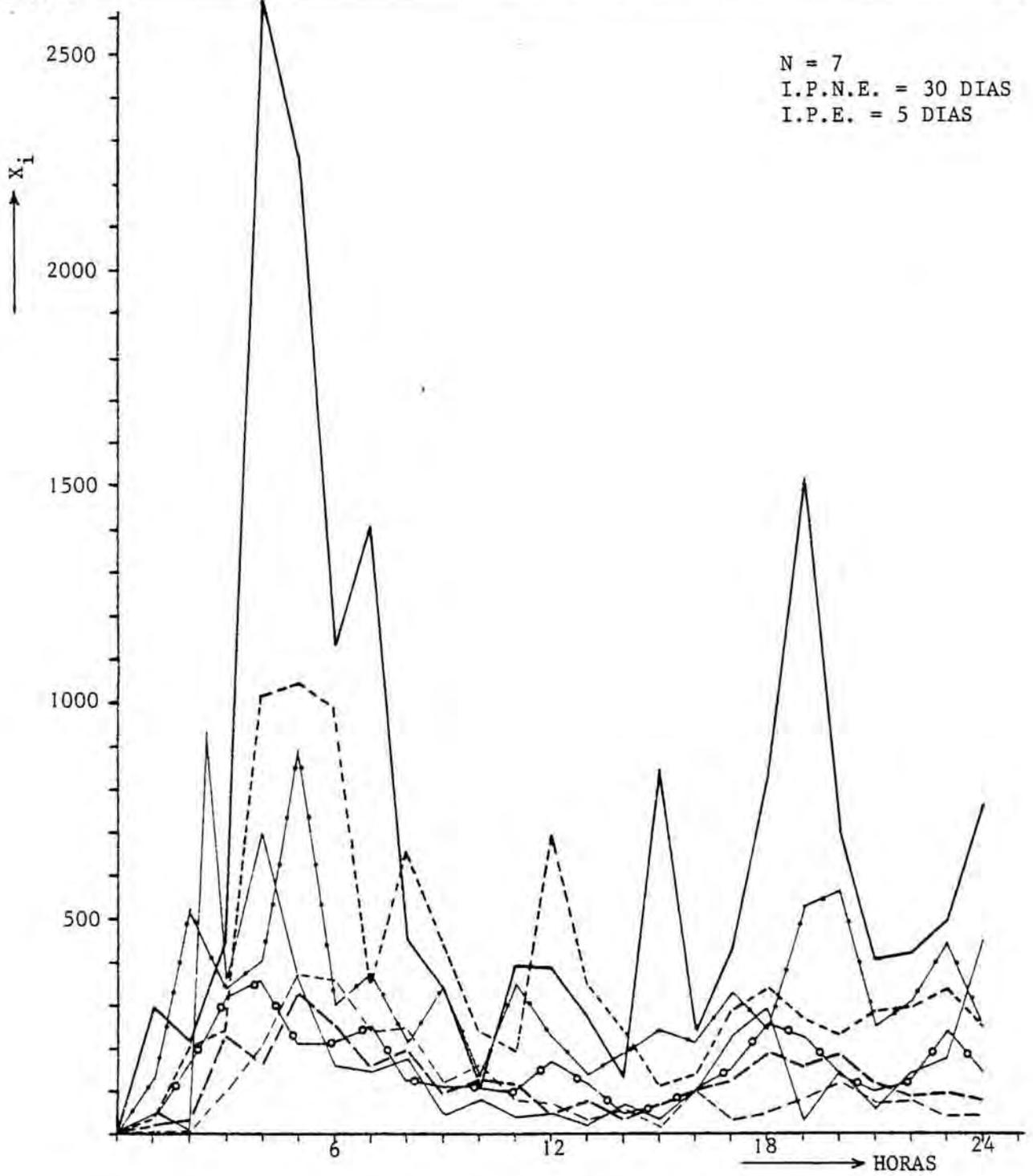
Gráfica III_a(C). - Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia C.



Gráfica III_B(C).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia C.

DL 12:12

T 15°C



Gráfica IV_a(D).-Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia D.

LD12:12

T 15°C

$\bar{x}_N(x_i)$

N = 7
I.P.N.E. = 30 DIAS
I.P.E. = 5 DIAS

2000

1500

1000

500

6

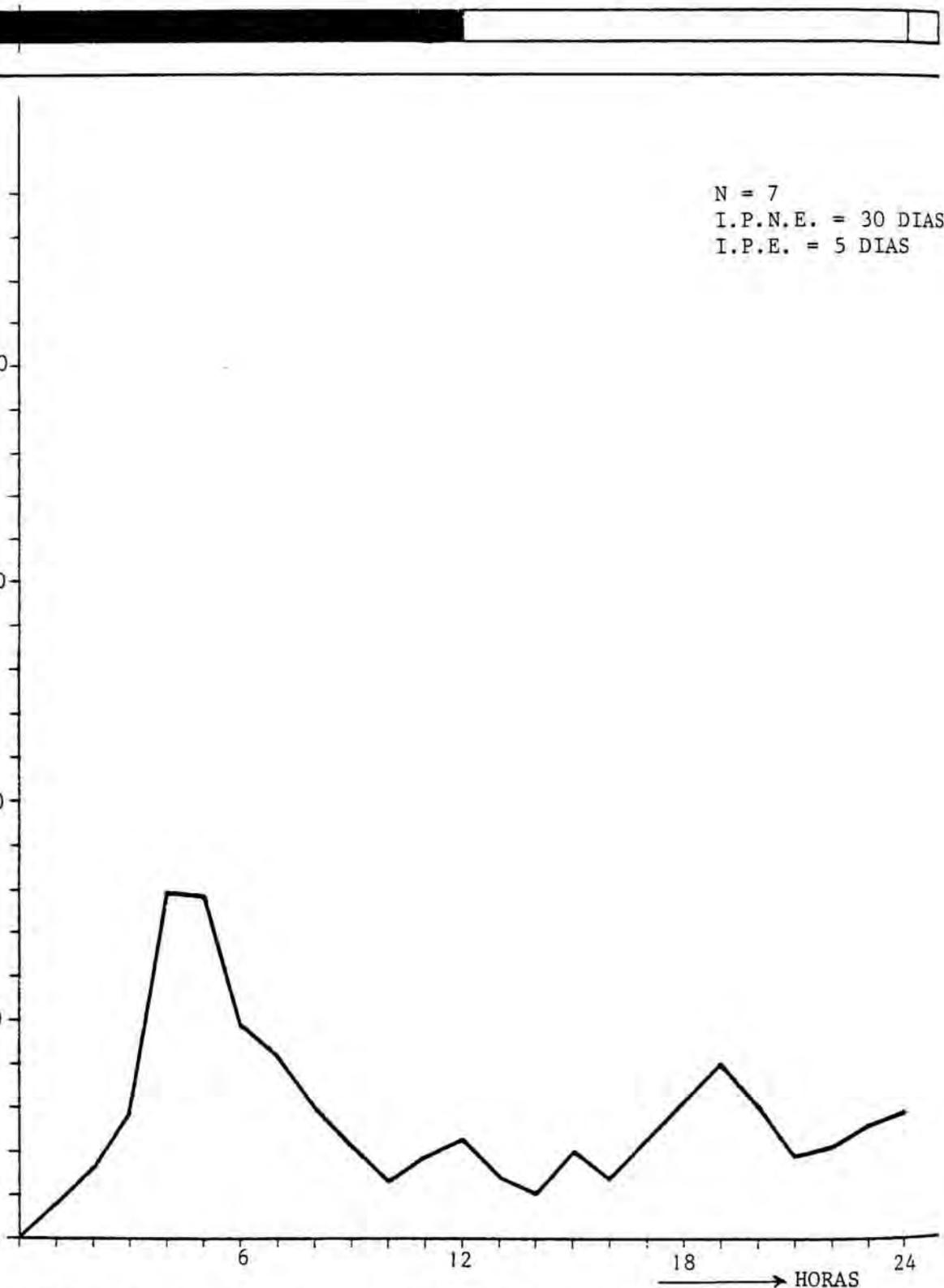
12

18

24

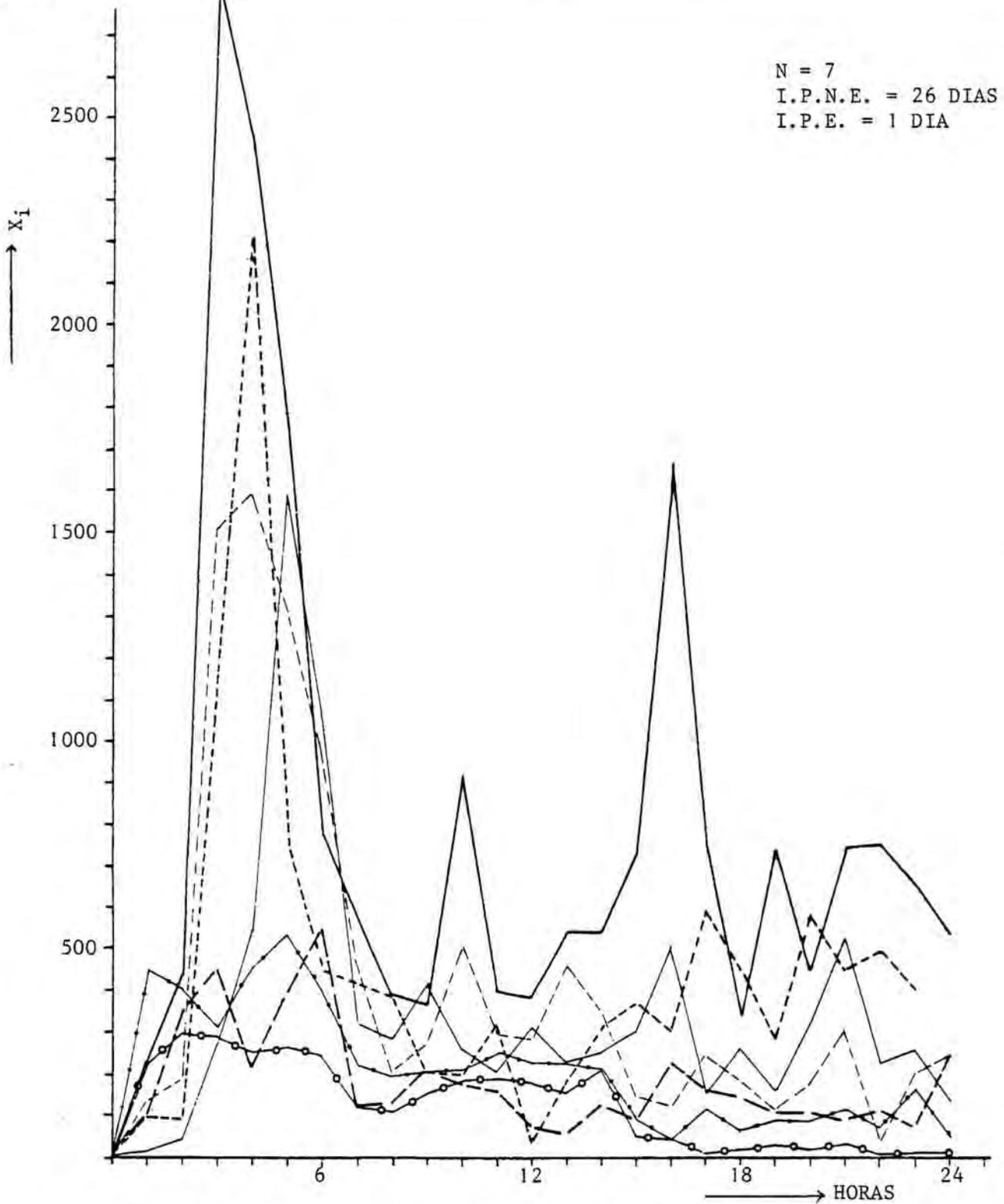
HORAS

Gráfica IV_b(D).-Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia D.



LL 12:12

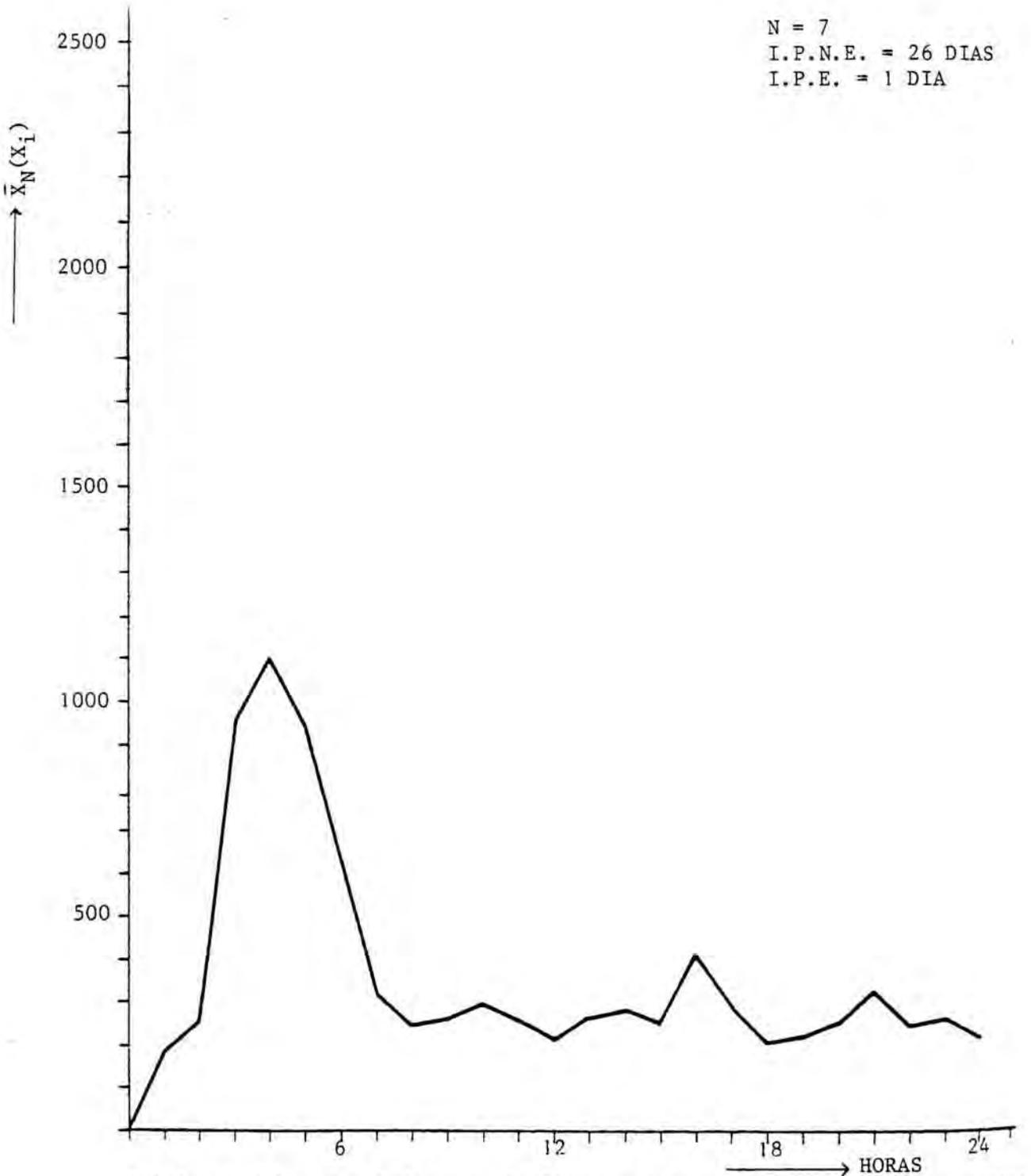
T 15°C



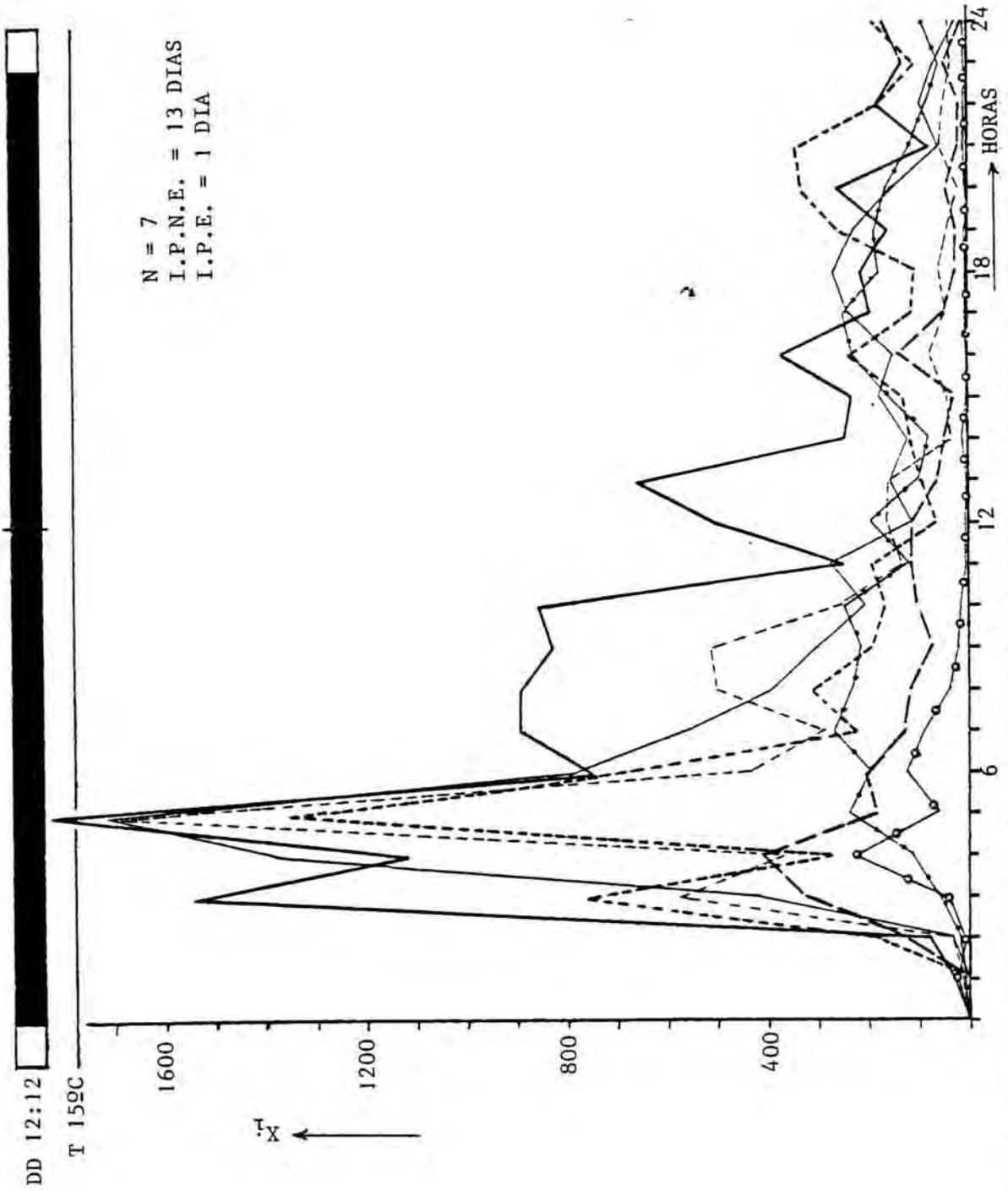
Gráfica $V_a(E)$.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia E.

LL 12:12

T 15°C



Gráfica $V_b(E)$.- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia E.

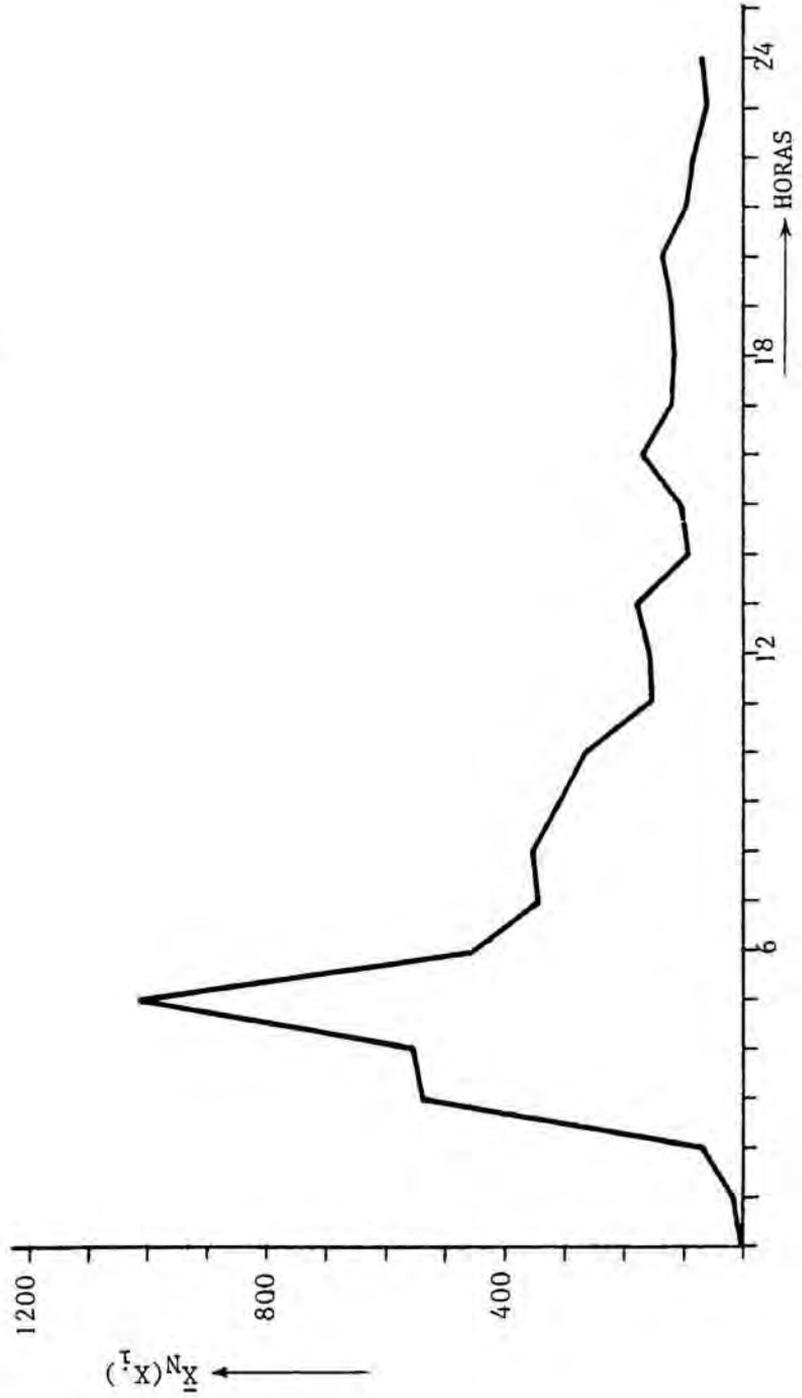


Gráfica VI_a(F).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia F.

DD 12:12
T 159C

N = 7
I.P.N.E. = 13 DIAS
I.P.E. = 1 DIA

7

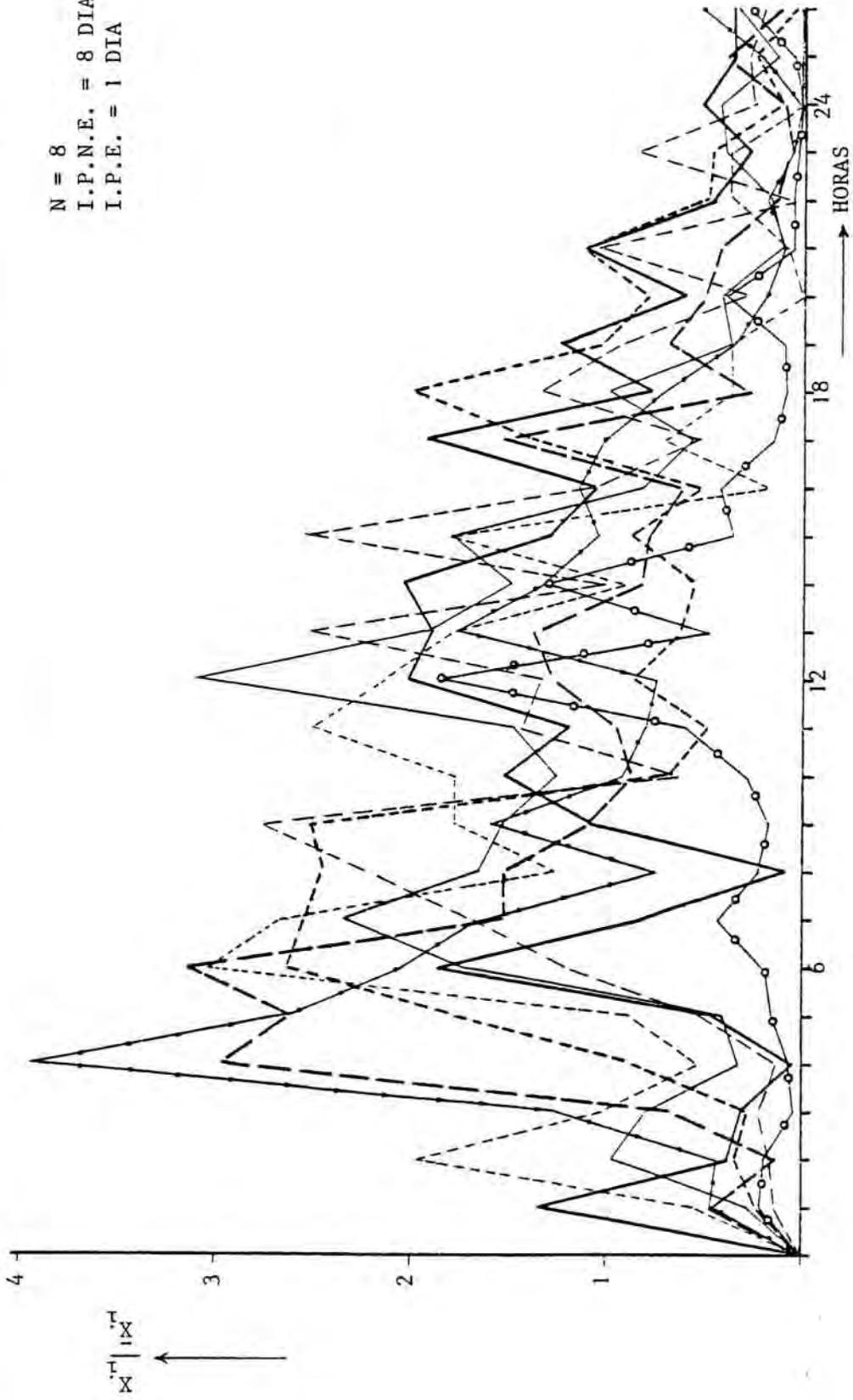


Gráfica VI_b(F). - Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia F.

LD 12:12

T 109C

N = 8
I.P.N.E. = 8 DIAS
I.P.E. = 1 DIA

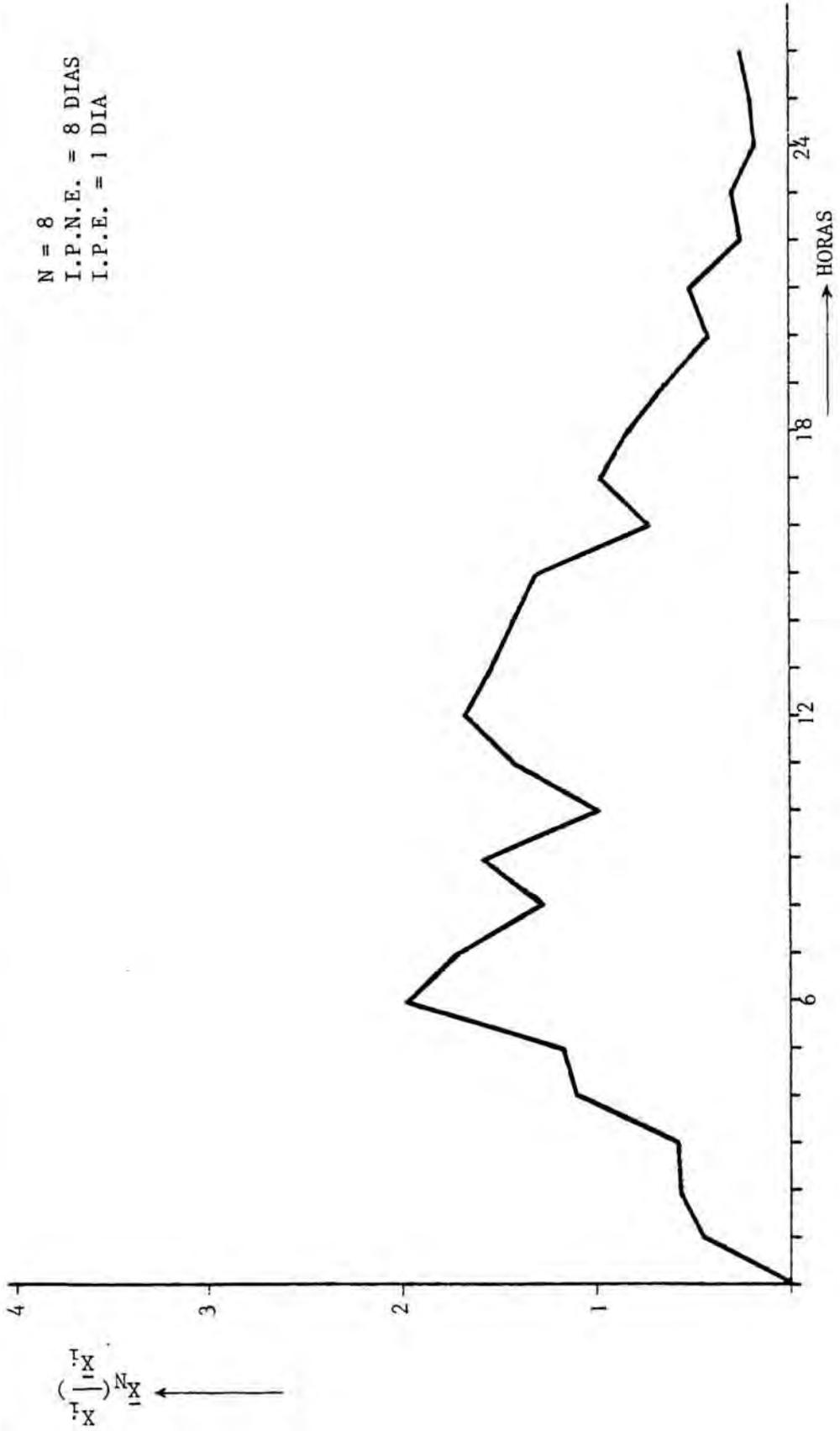


Gráfica VII_a(A).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia A.

LD 12:12

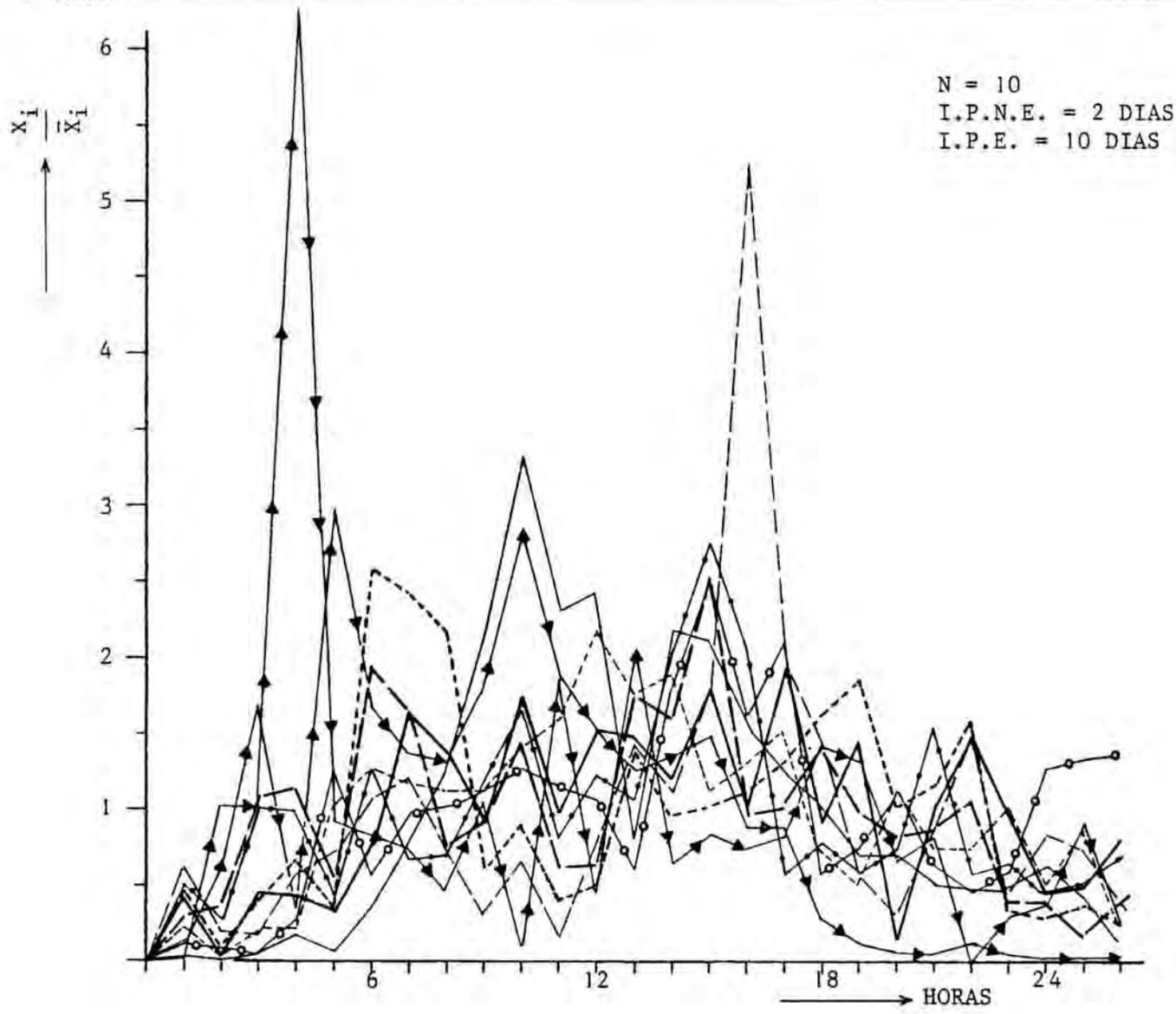
T 10°C

N = 8
I.P.N.E. = 8 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica VII_b (A).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia A.

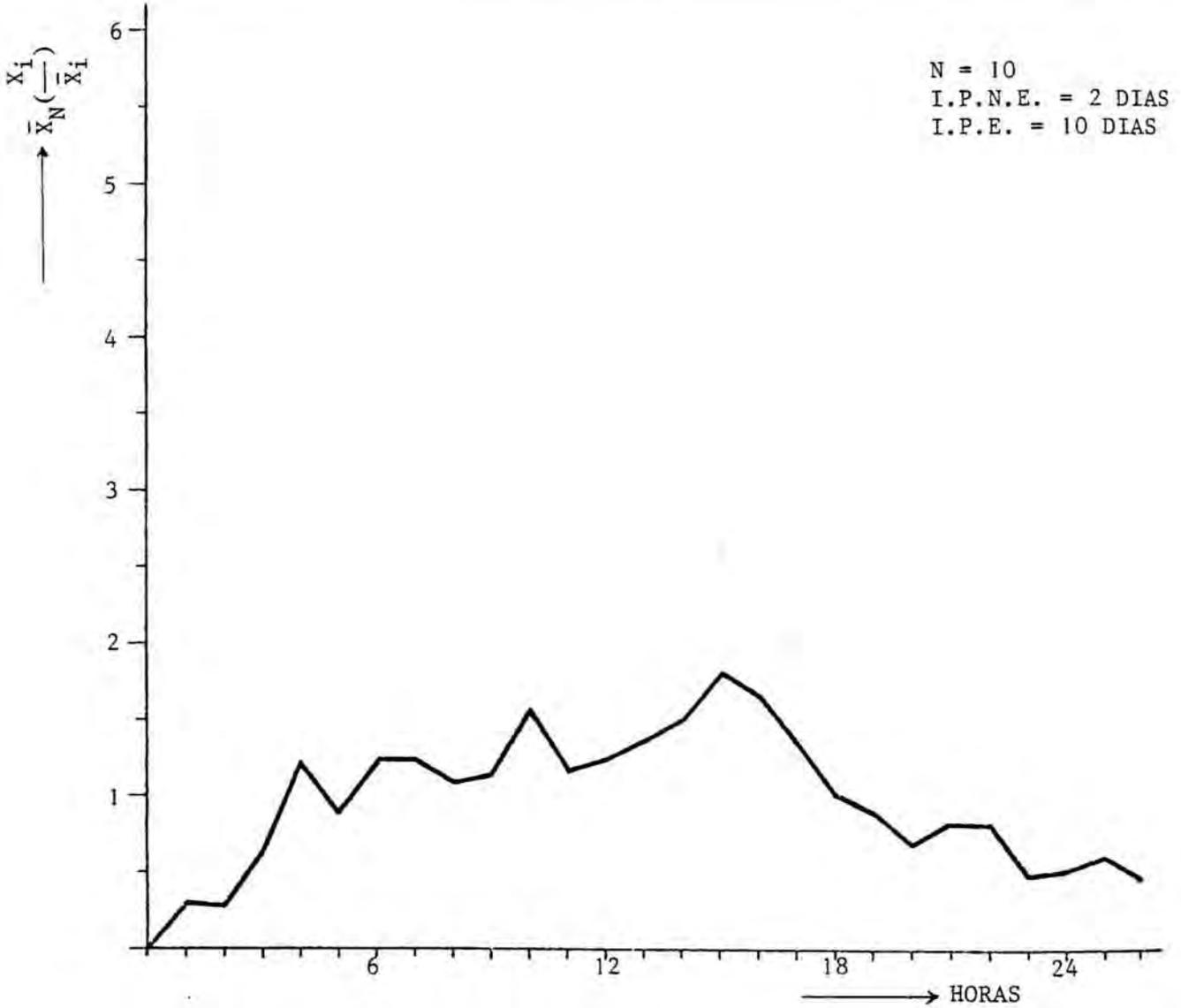
LD 12:12 
T 15°C



Gráfica VIII_a(B).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia B.

LD 12:12

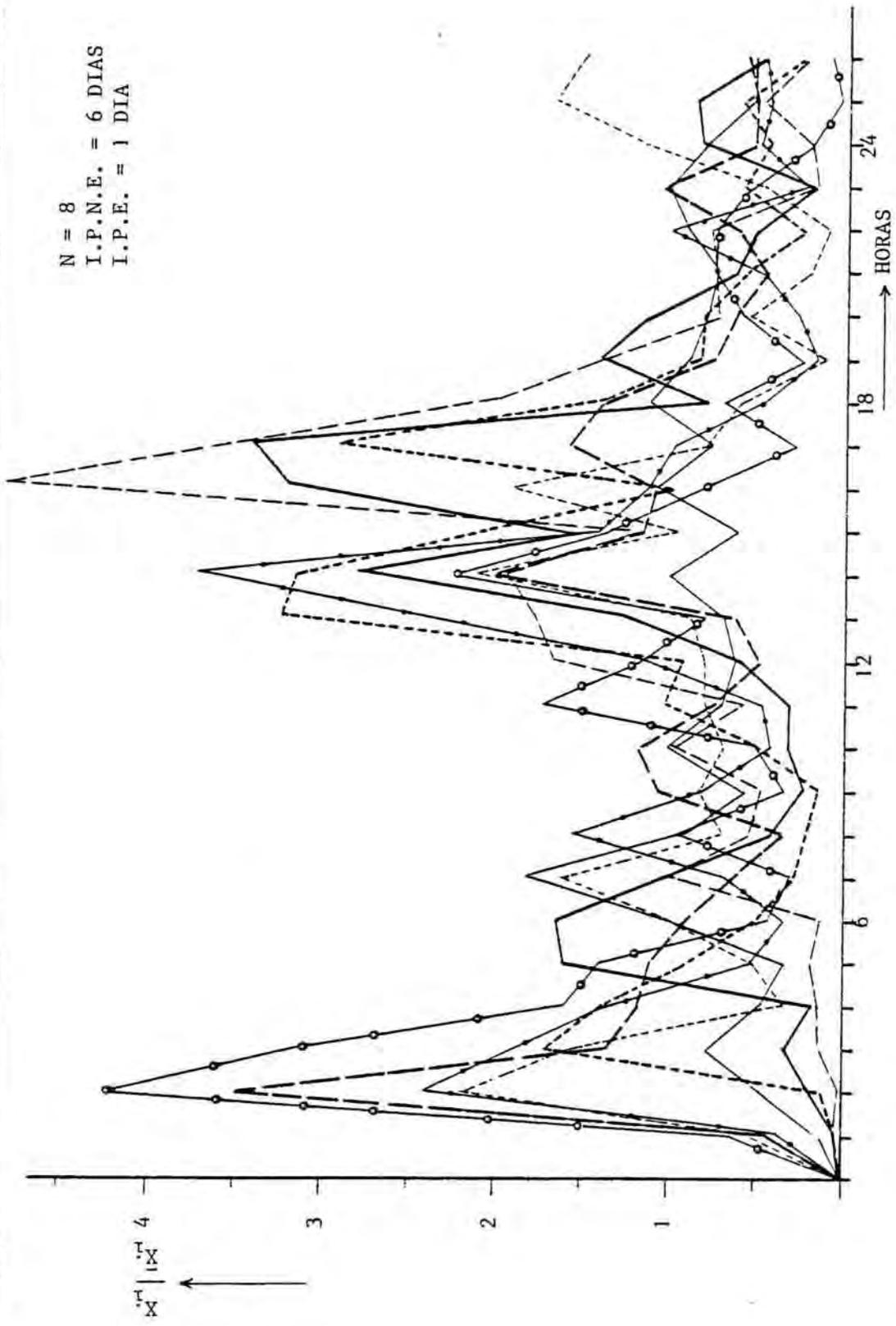
T 15°C



Gráfica VIII_b(B).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia B.

LD 12:12
T 20°C

N = 8
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA

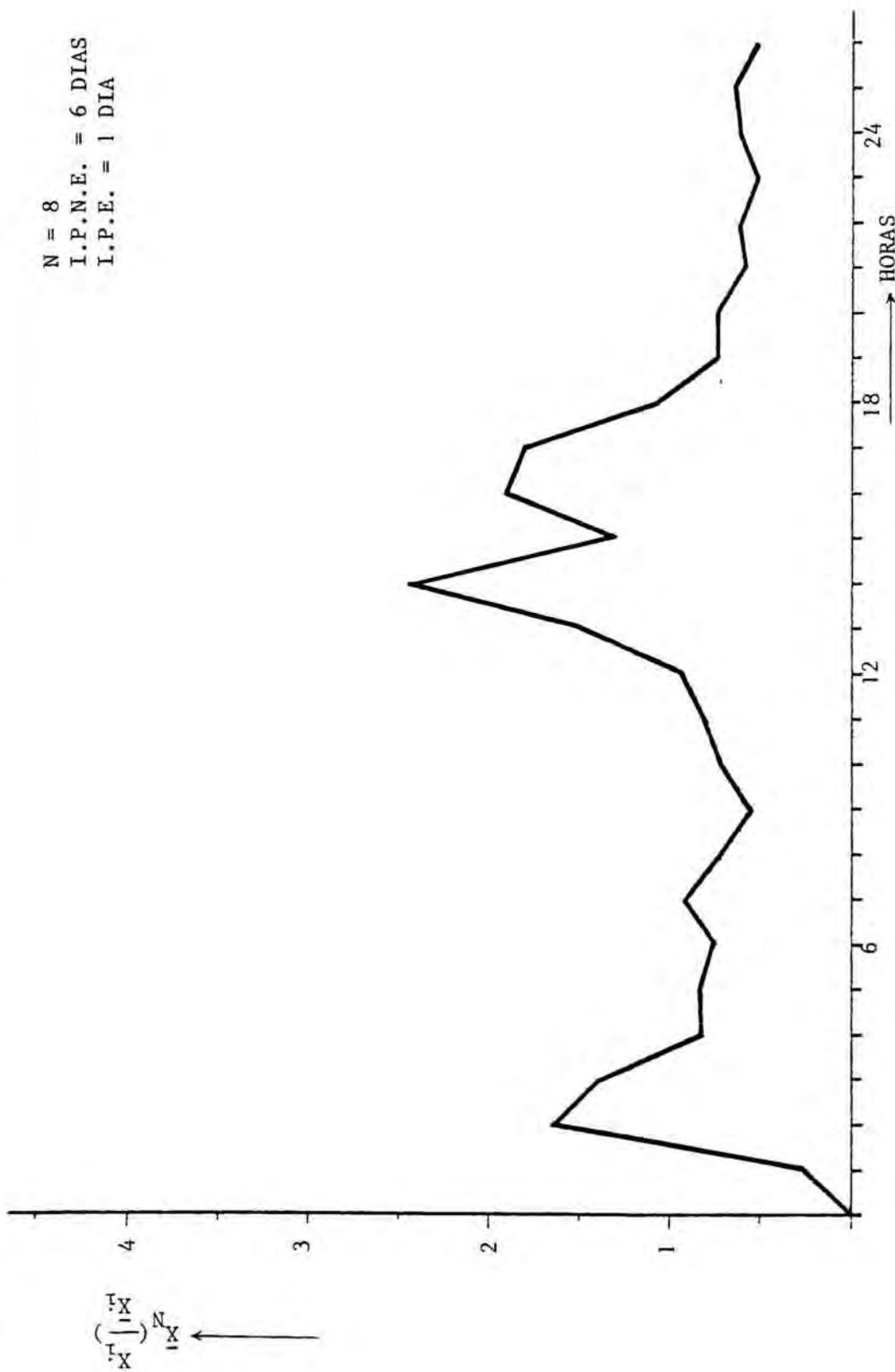


Gráfica IX_a(C).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia C.

LD 12:12

T 20°C

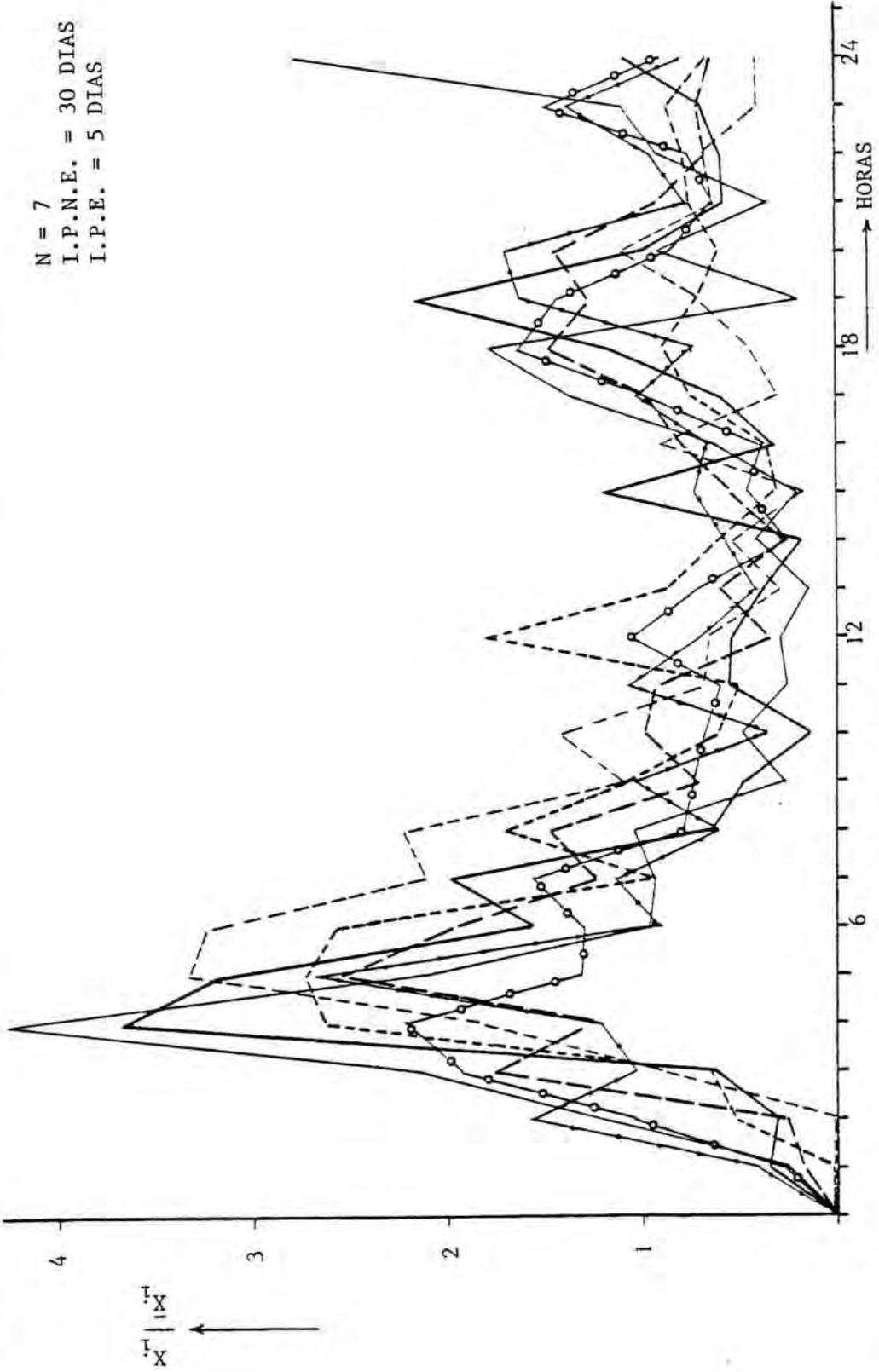
N = 8
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica IX_b(C).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia C.

DL 12:12
T 150C

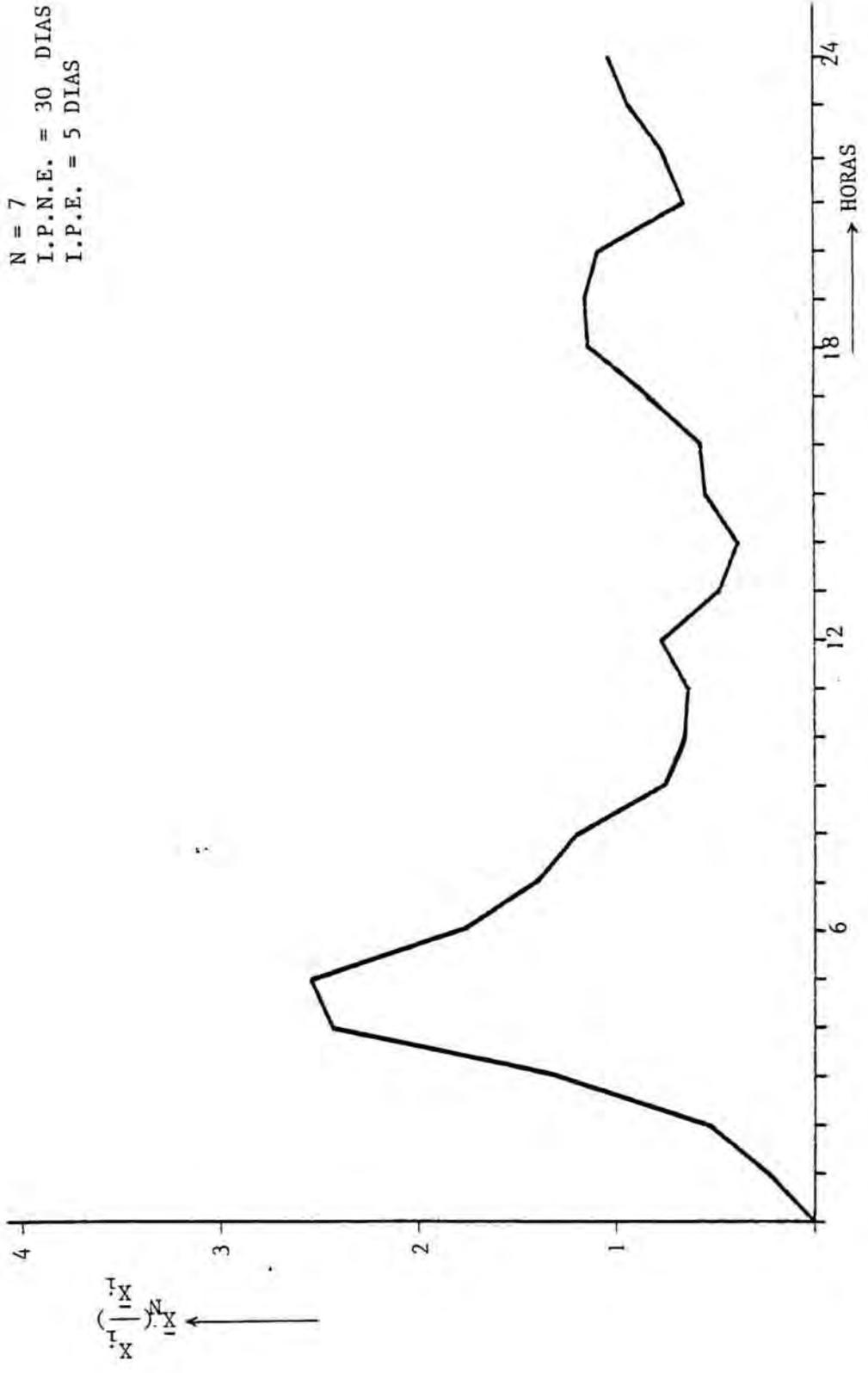
N = 7
I.P.N.E. = 30 DIAS
I.P.E. = 5 DIAS



Gráfica $X_a(D)$. - Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia D.



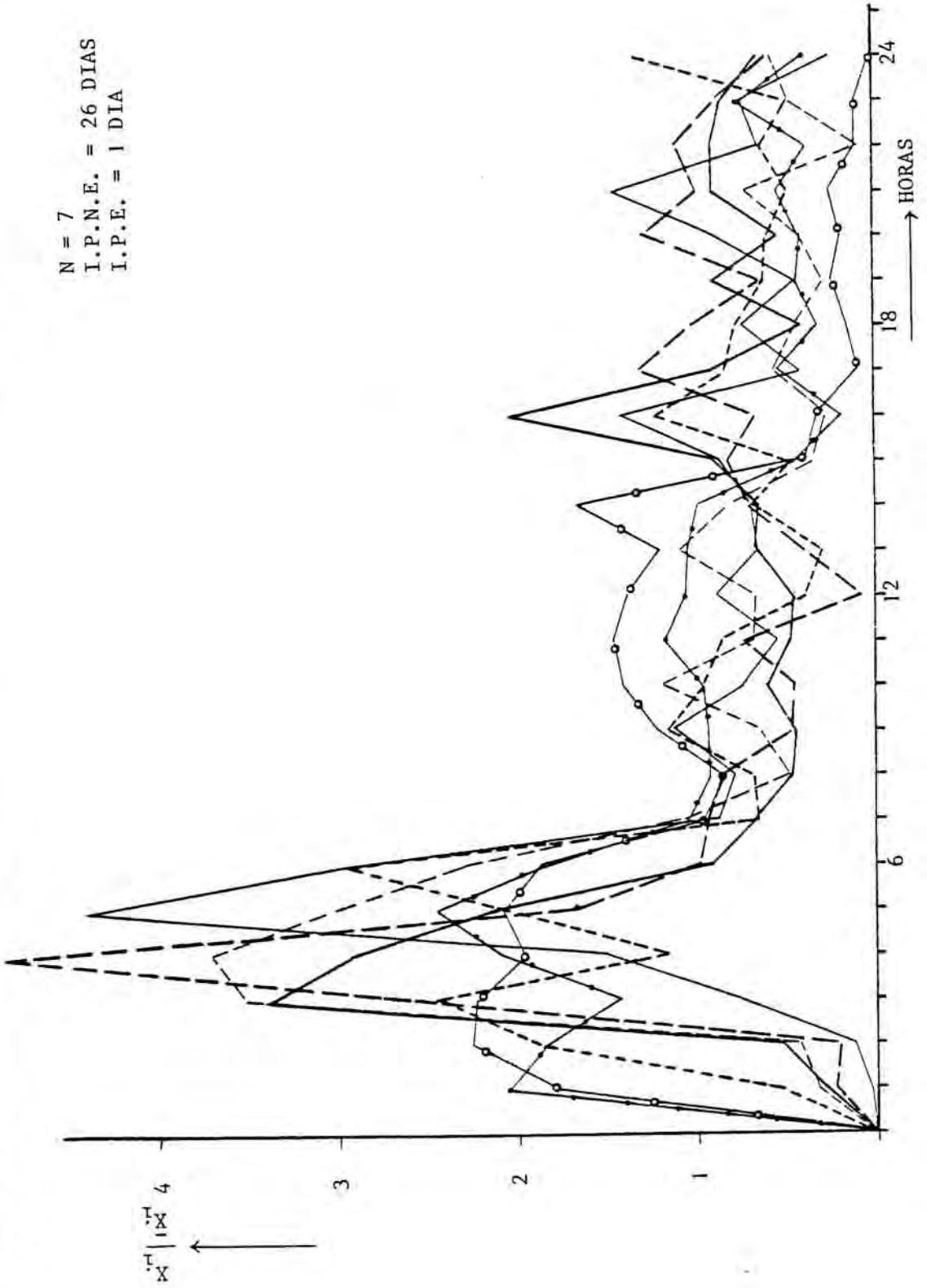
N = 7
I.P.N.E. = 30 DIAS
I.P.E. = 5 DIAS



Gráfica $X_b(D)$. - Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia D.

LL 12:12
T 150C

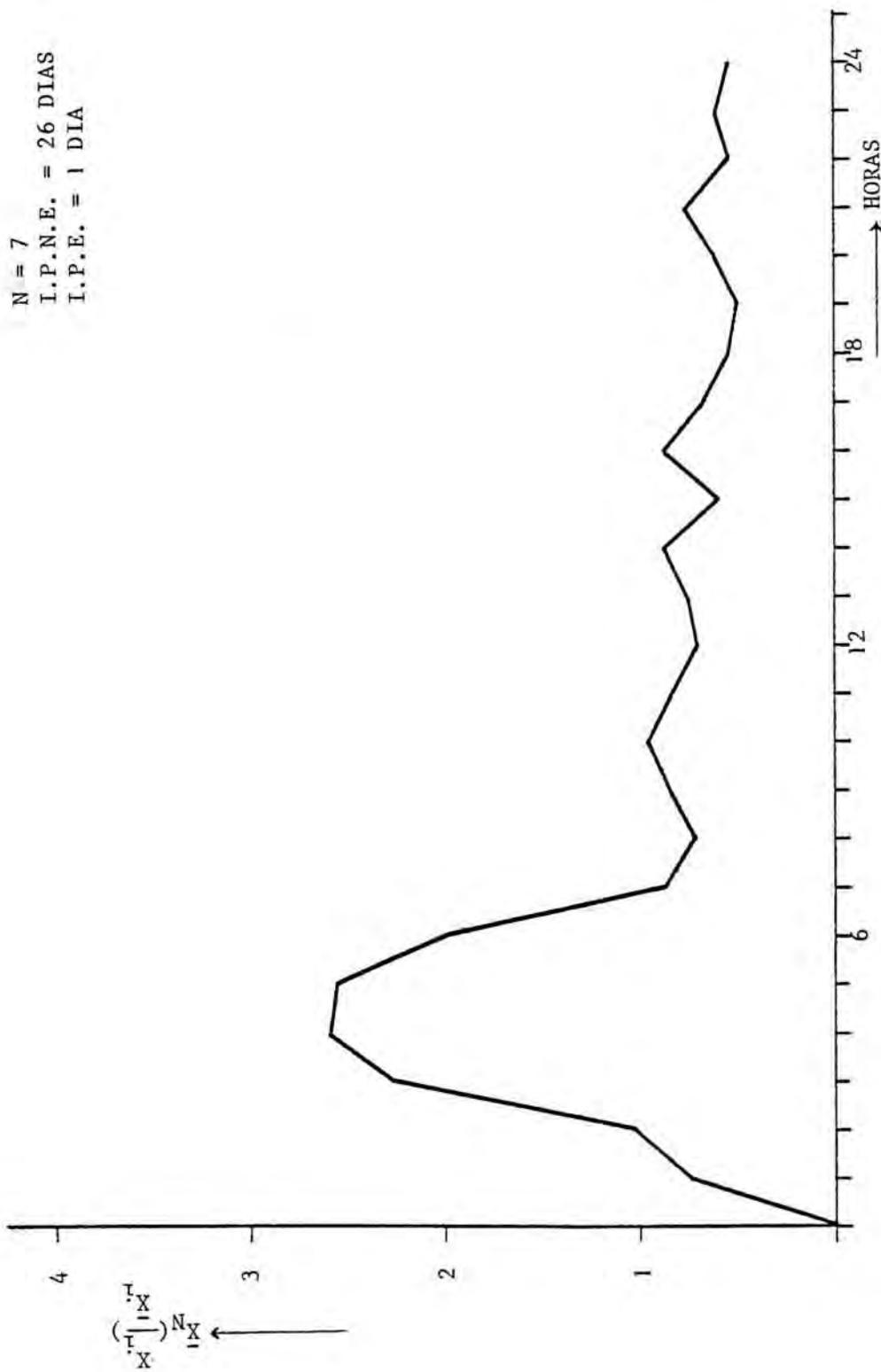
N = 7
I.P.N.E. = 26 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica XI_a(E). - Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia E.

LL 12:12
T 159C

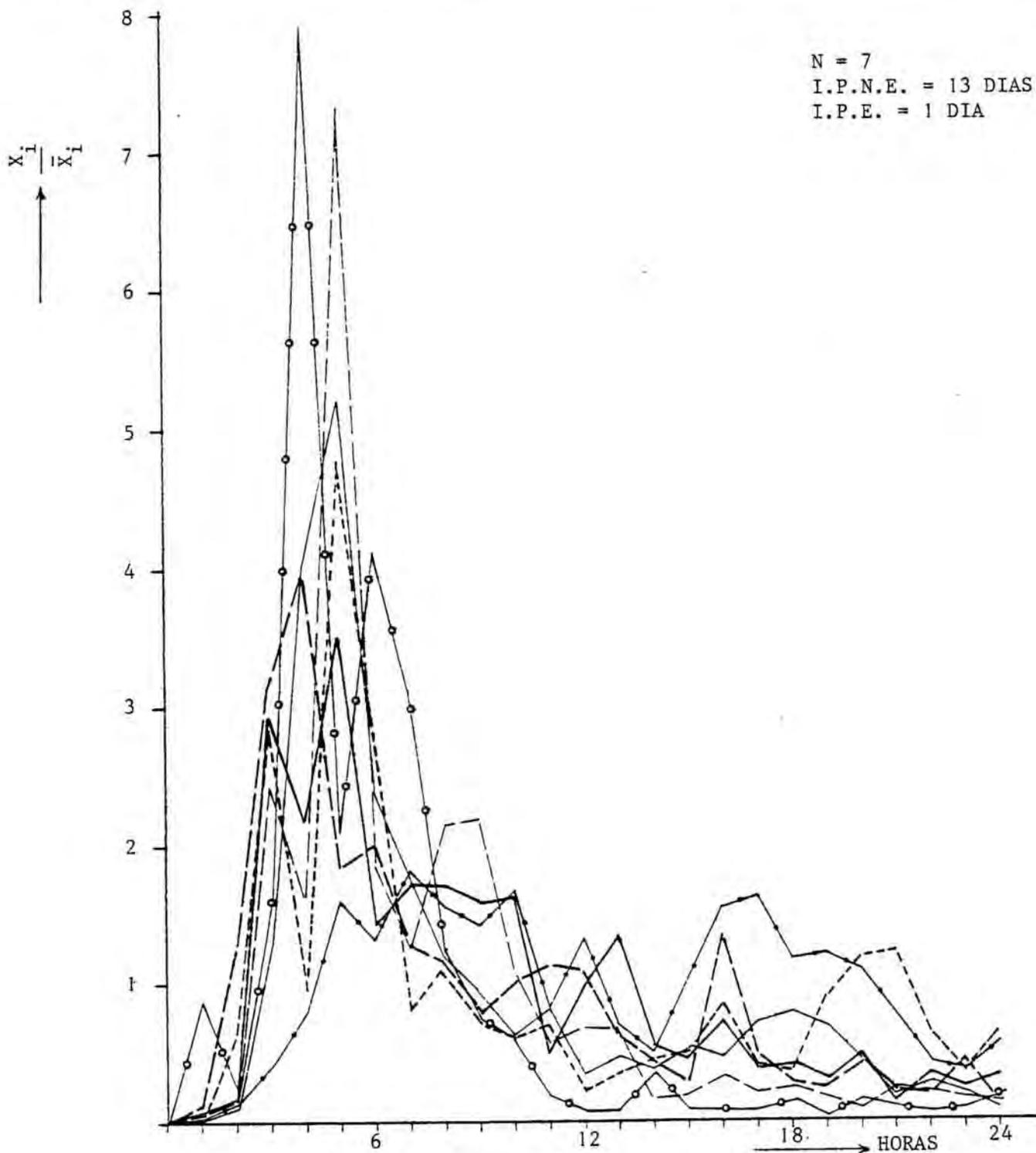
N = 7
I.P.N.E. = 26 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica XI_b(E). - Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia E:

DD 12:12

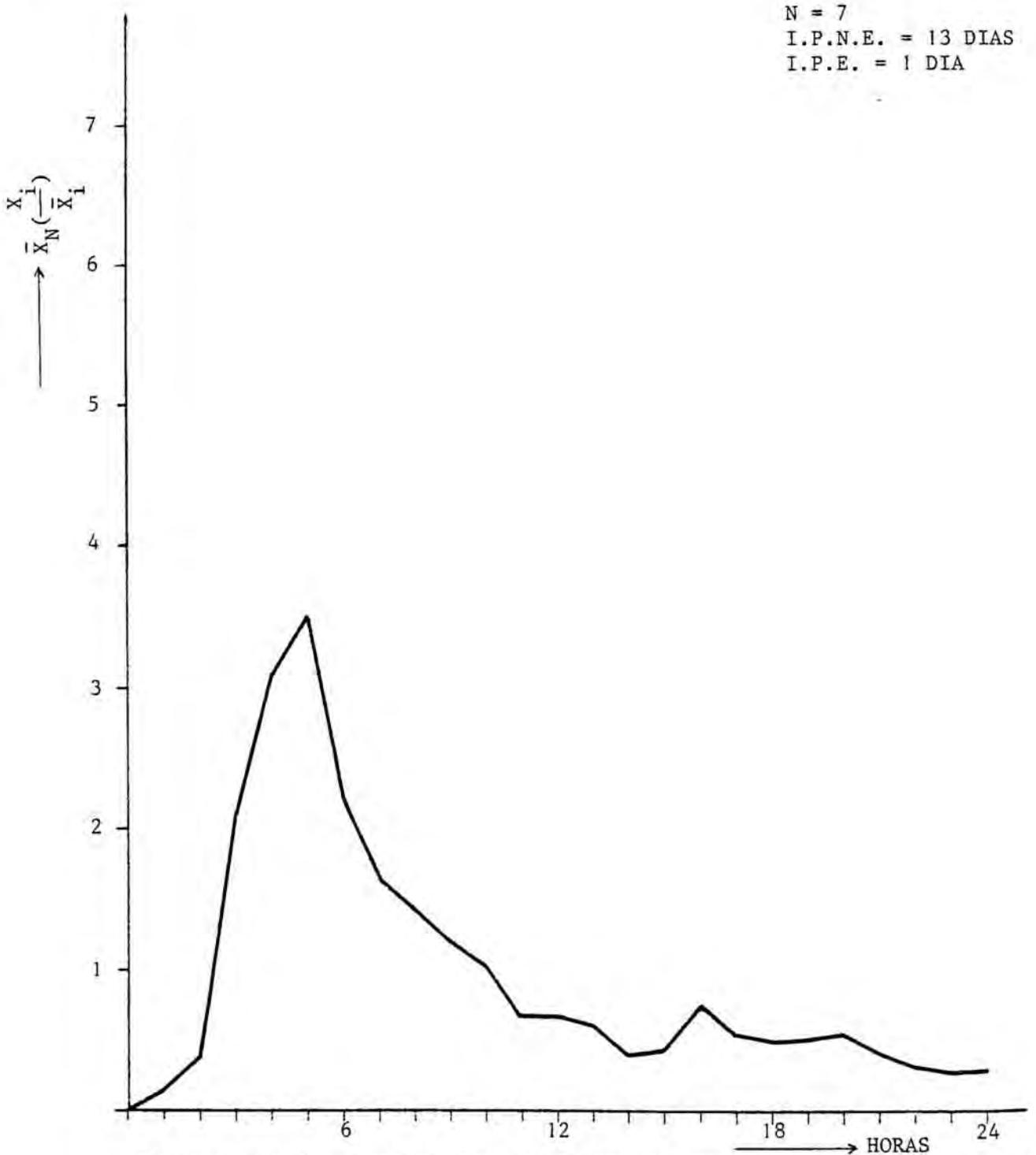
T 15°C



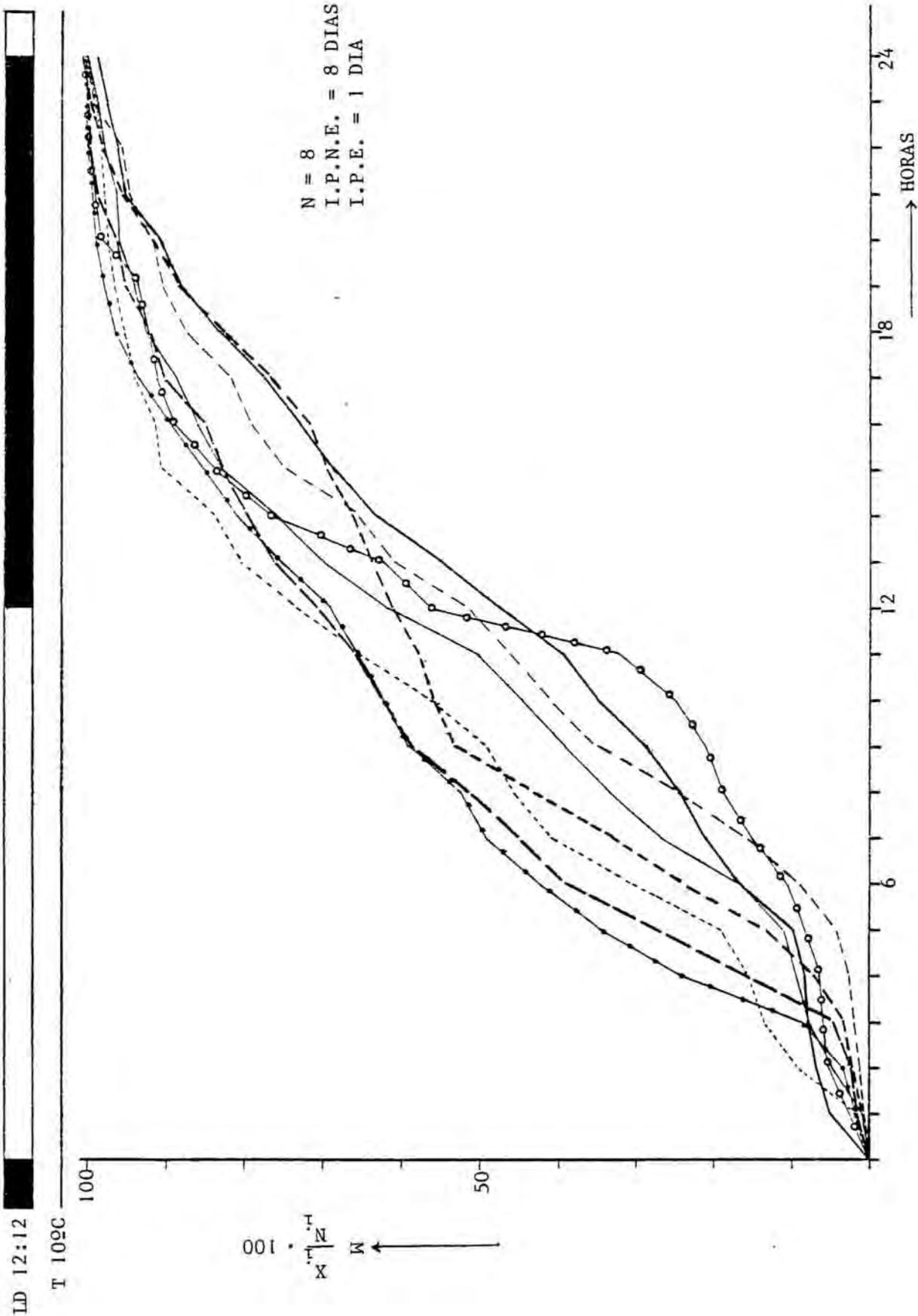
Gráfica XII_a(F).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia F.

DD 12:12

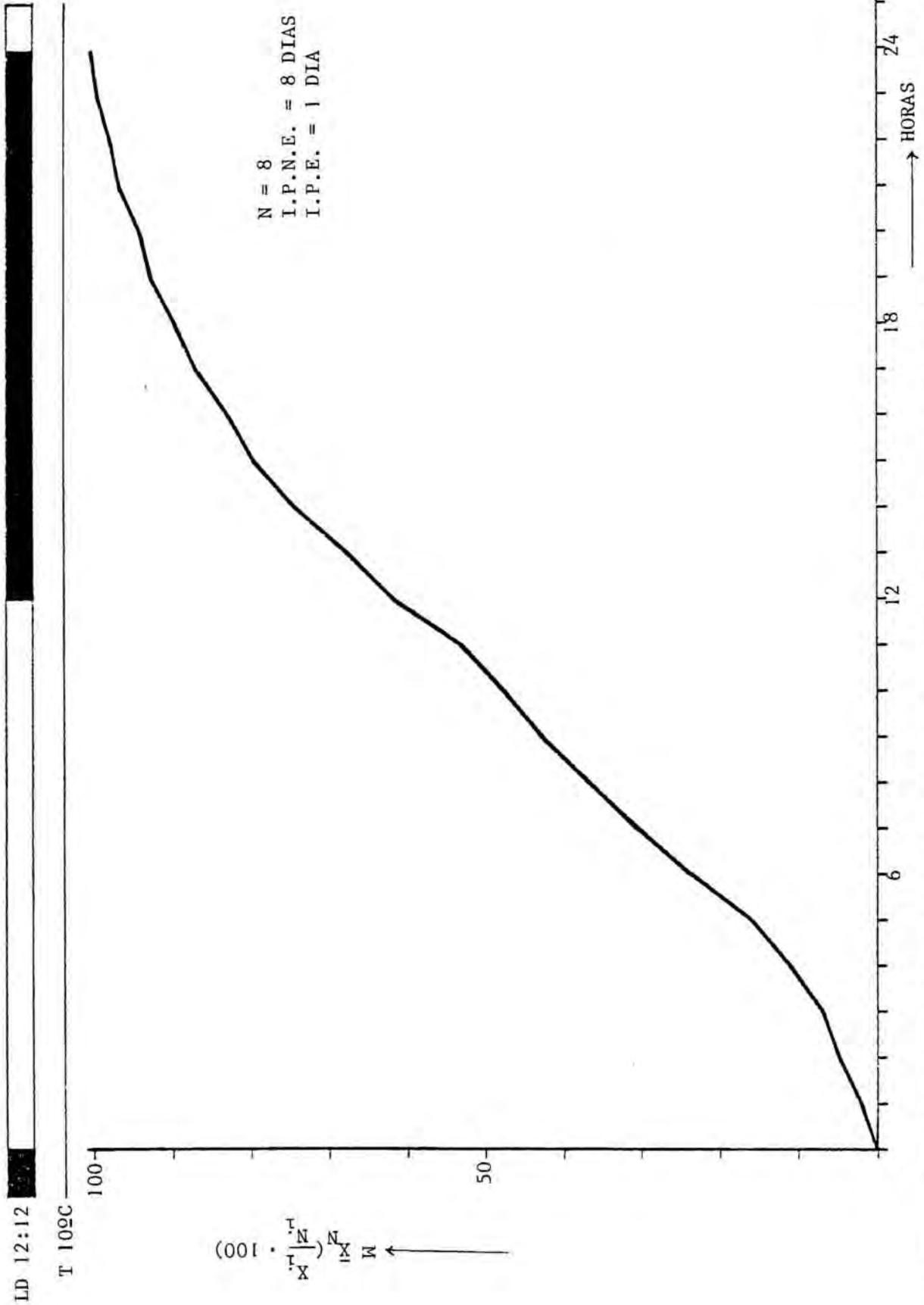
T 15°C



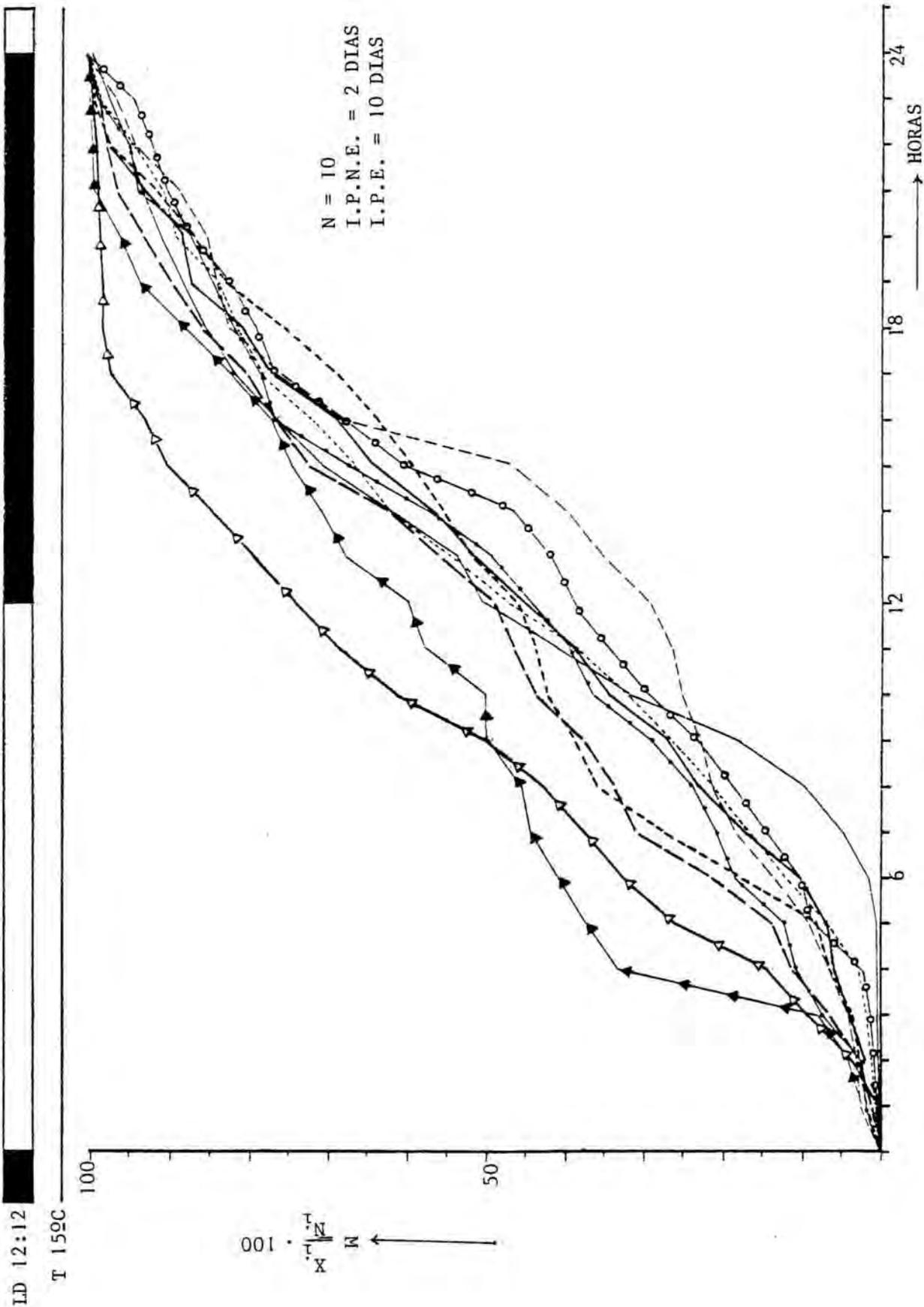
Gráfica XII_b(F).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia F.



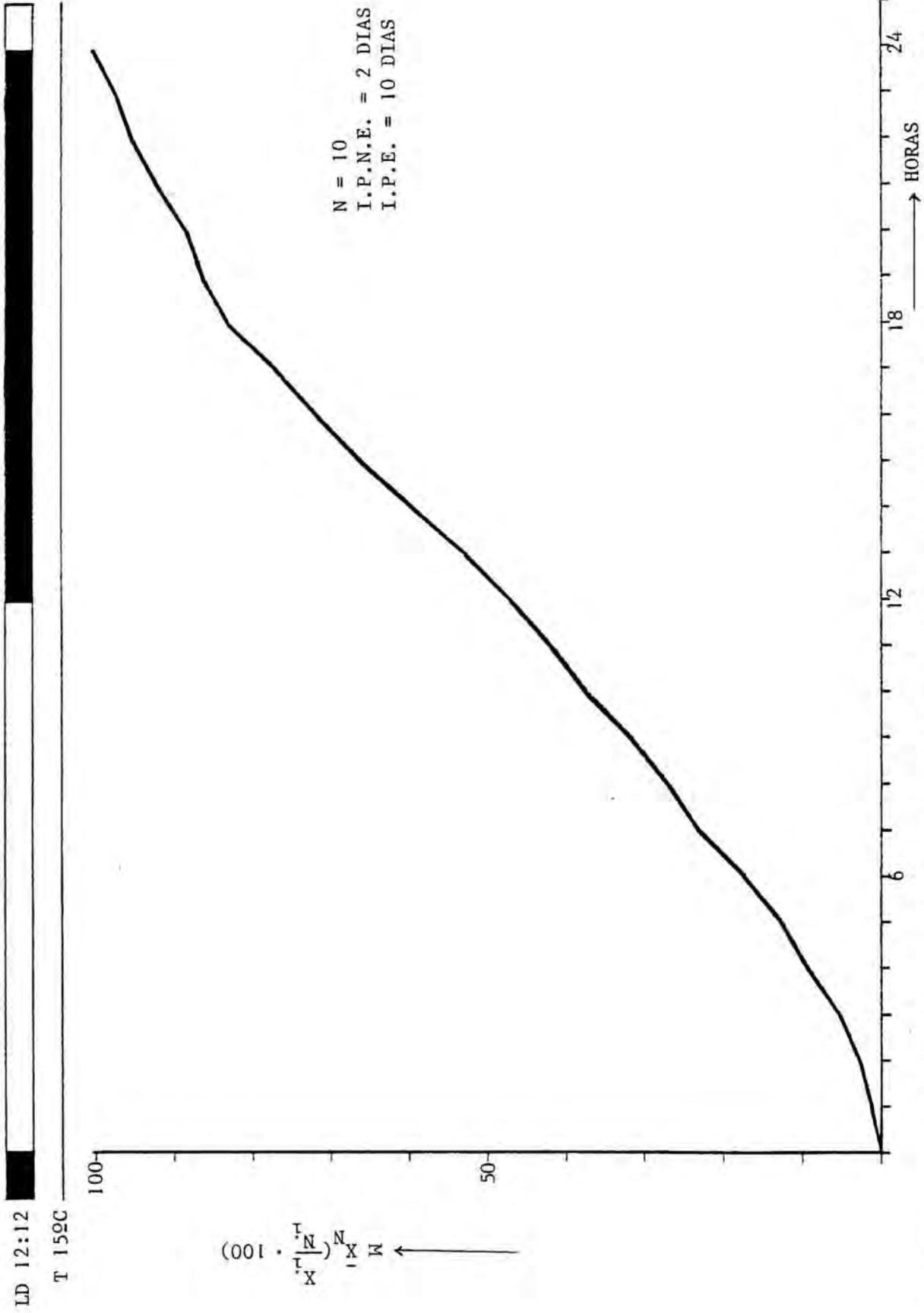
Gráfica XIII_a (A). - Brachylaemus nitellae; valores porcentuales individuales referidos a la experiencia A.



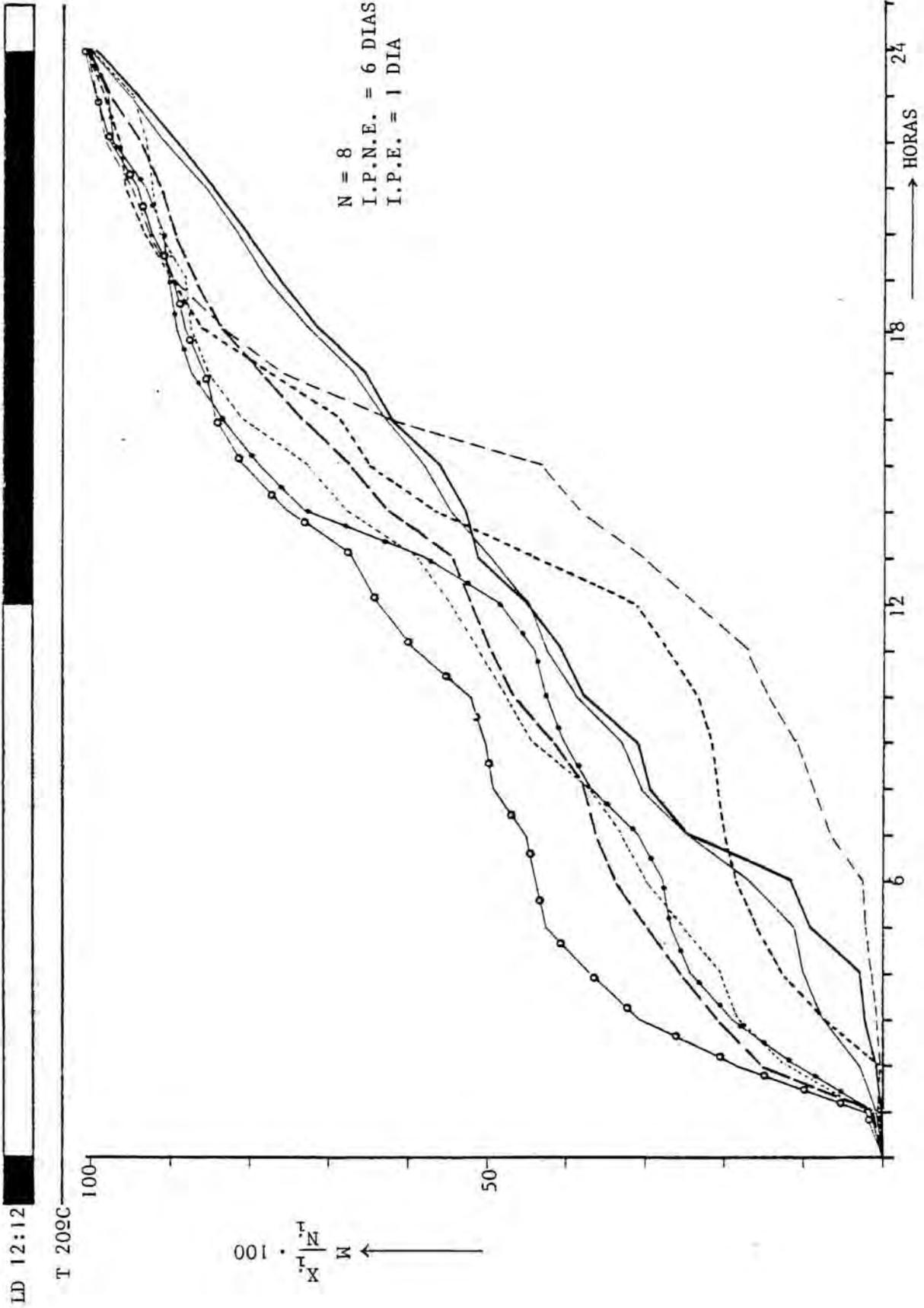
Gráfica XIII_b(A). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia A.



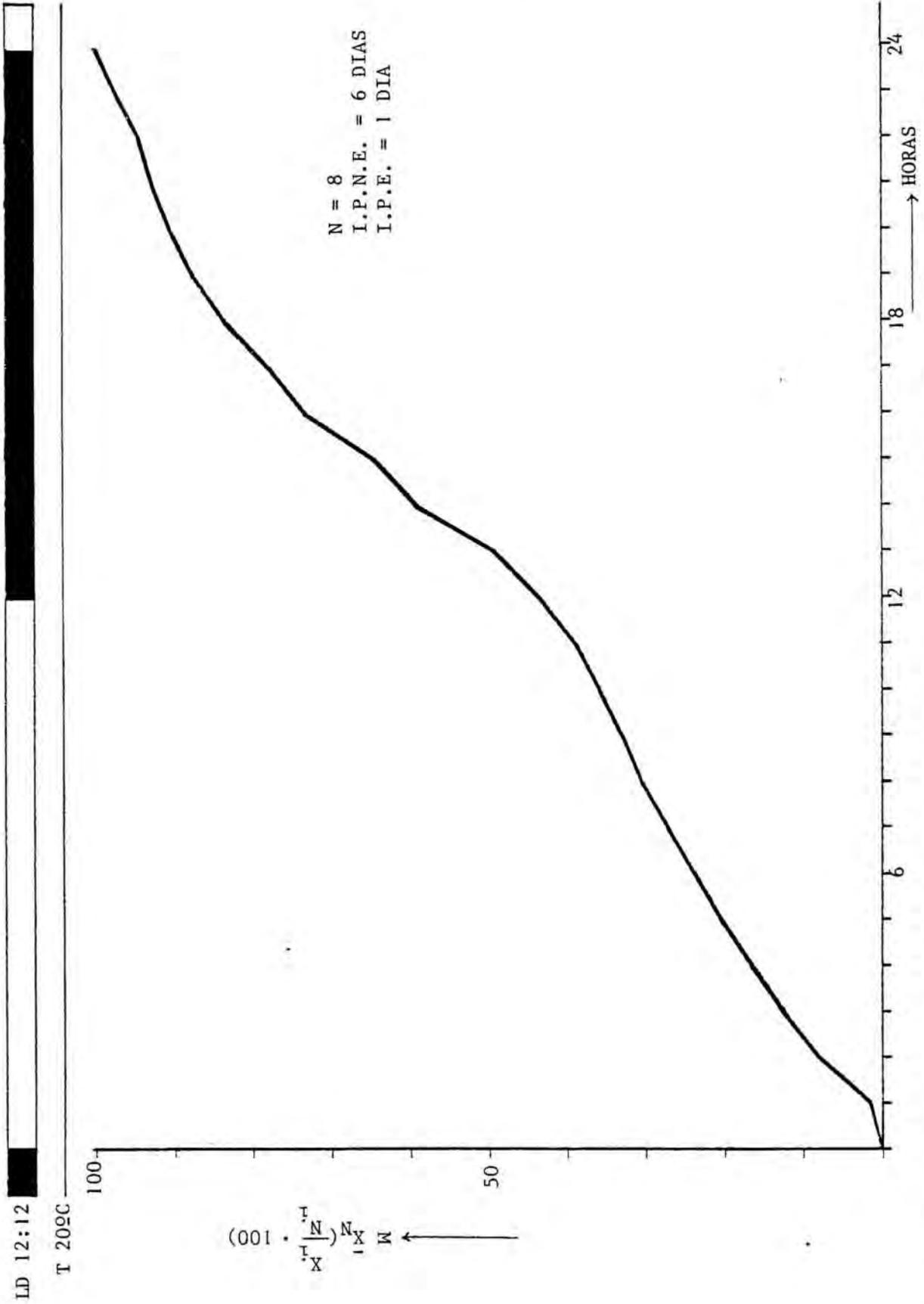
Gráfica XIV_a(B).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia B.



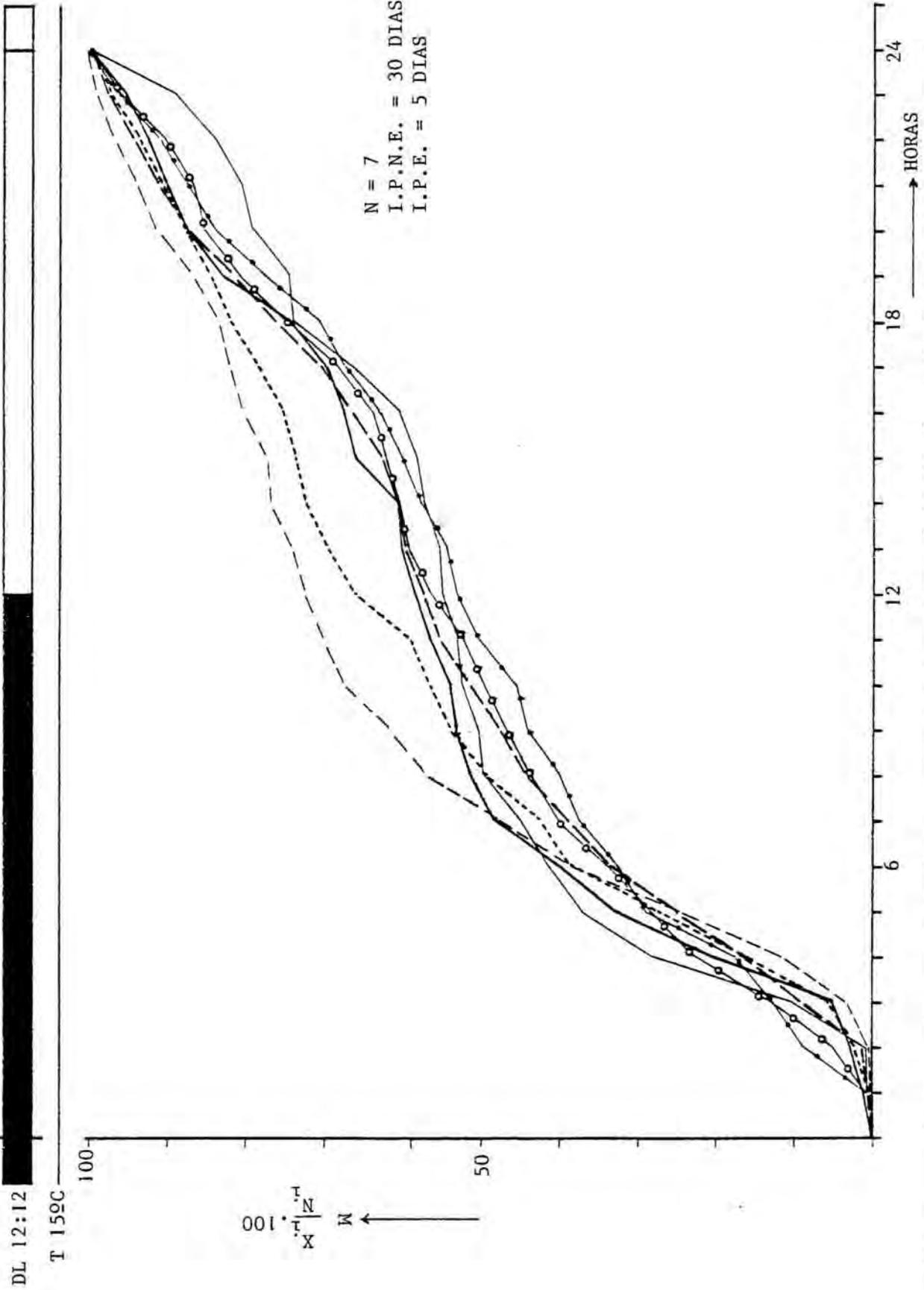
Gráfica XIV_b(B).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia B.



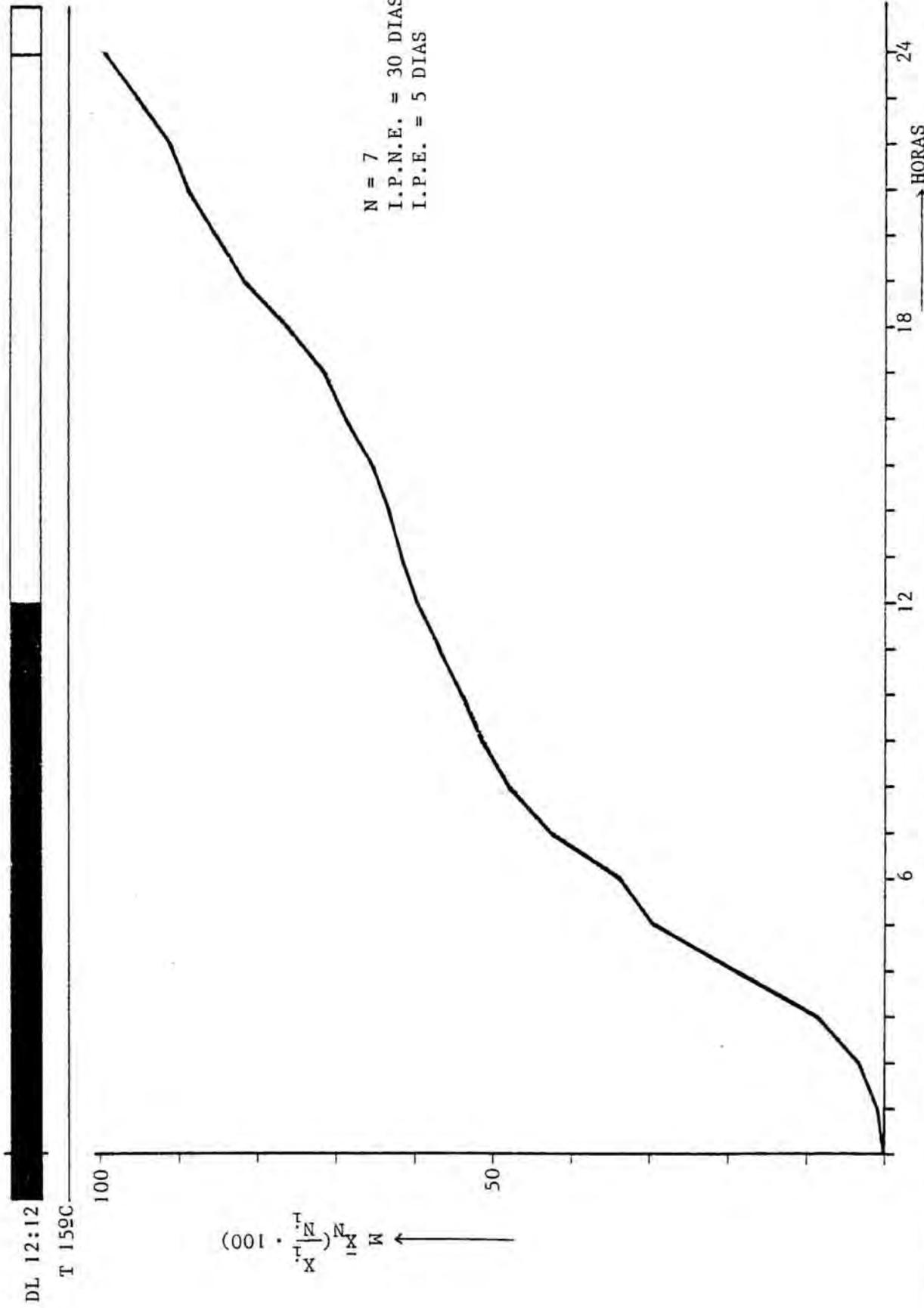
Gráfica XV_a(C).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia C.



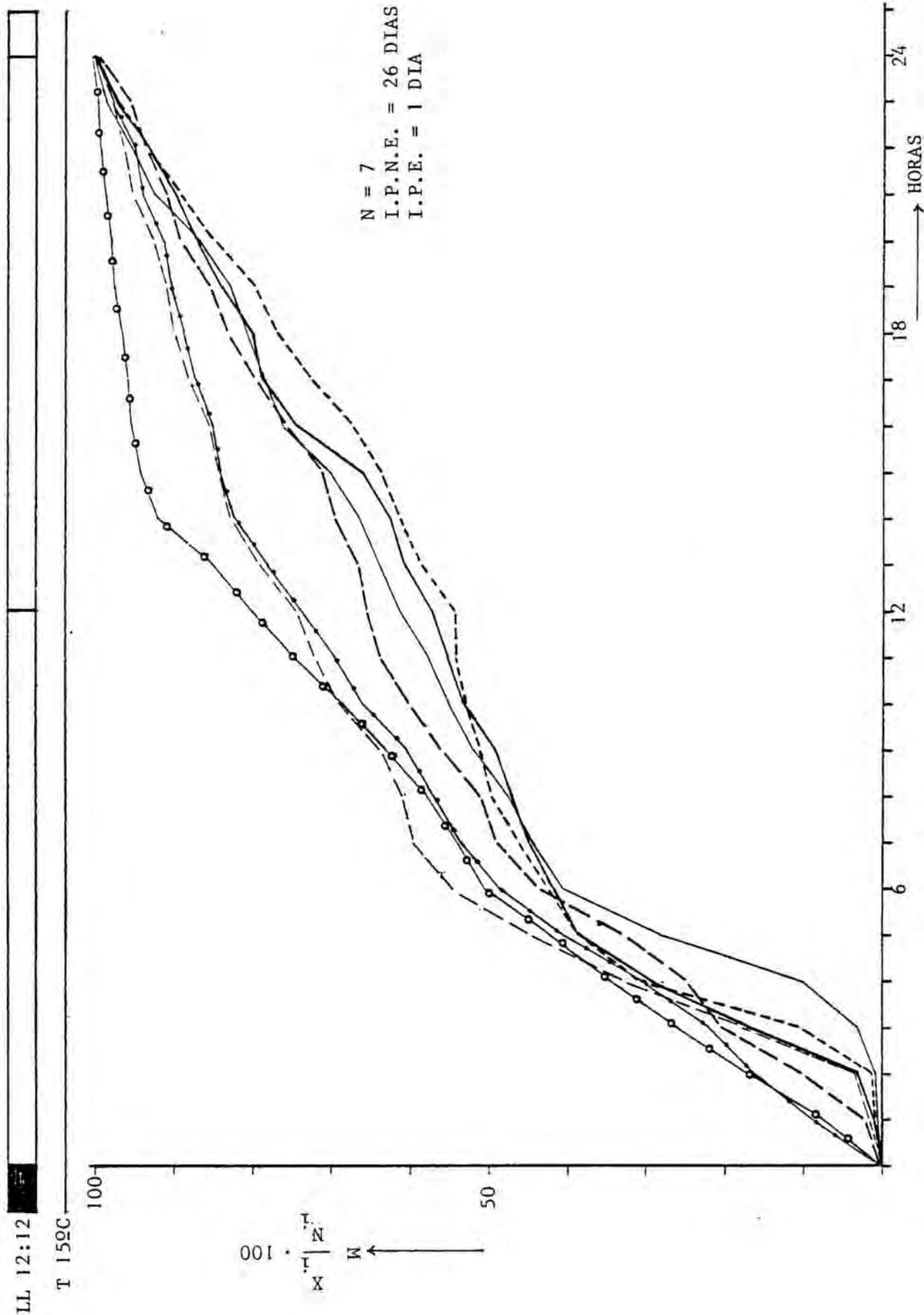
Gráfica XV_b(C).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia C.



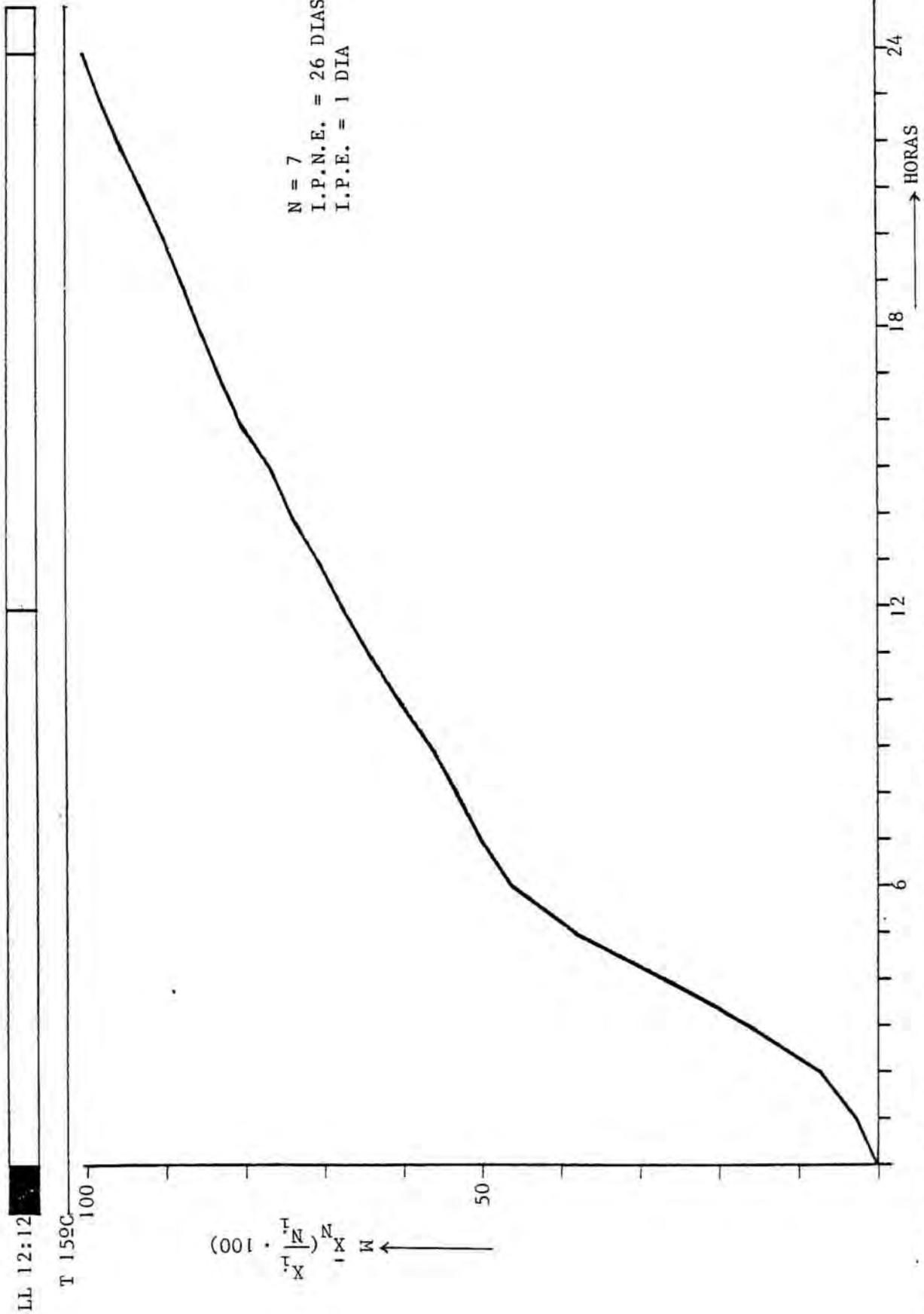
Gráfica XVI_a(D).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia D.



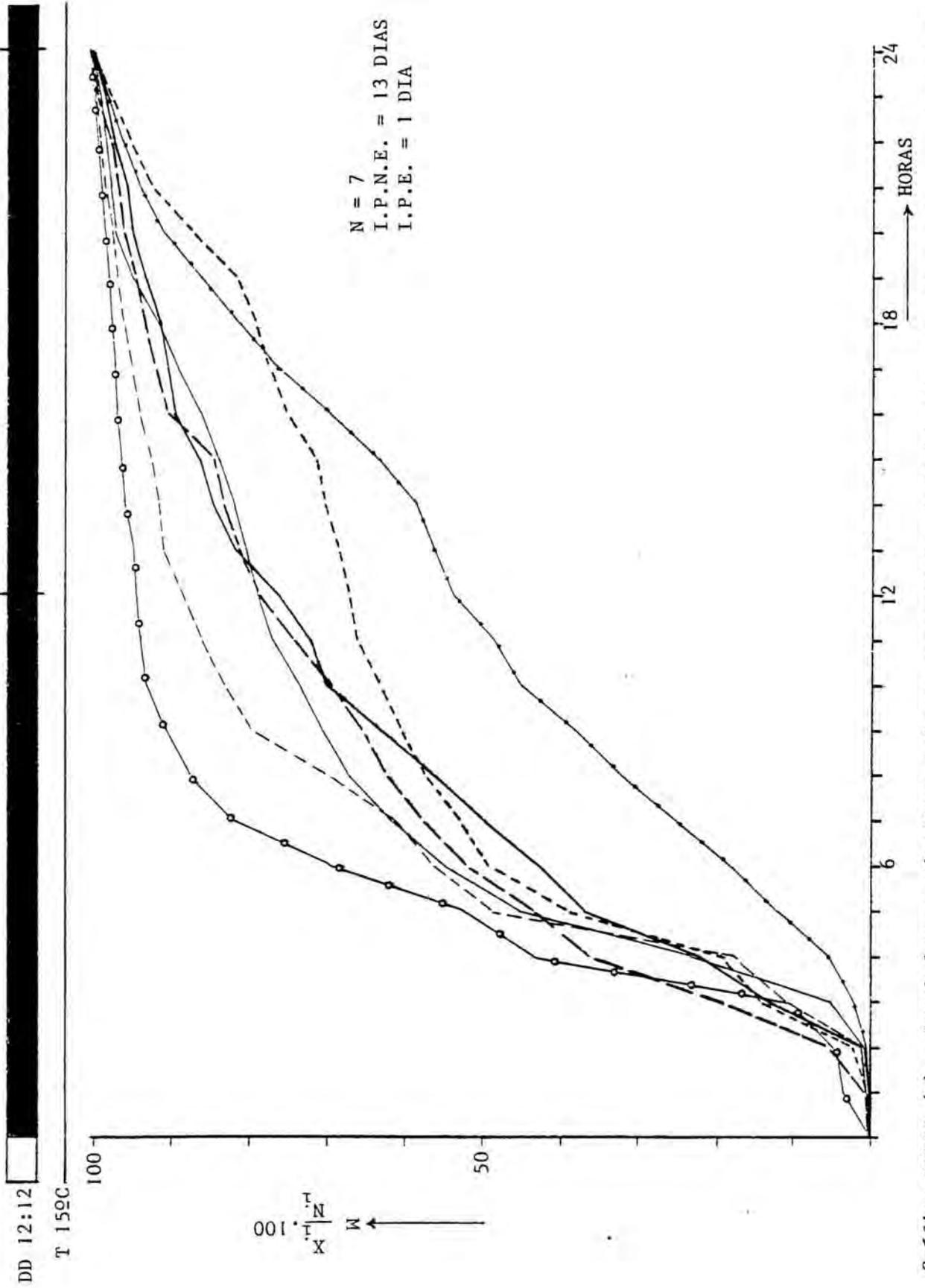
Gráfica XVI_b(D). - Brachyalemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia D.



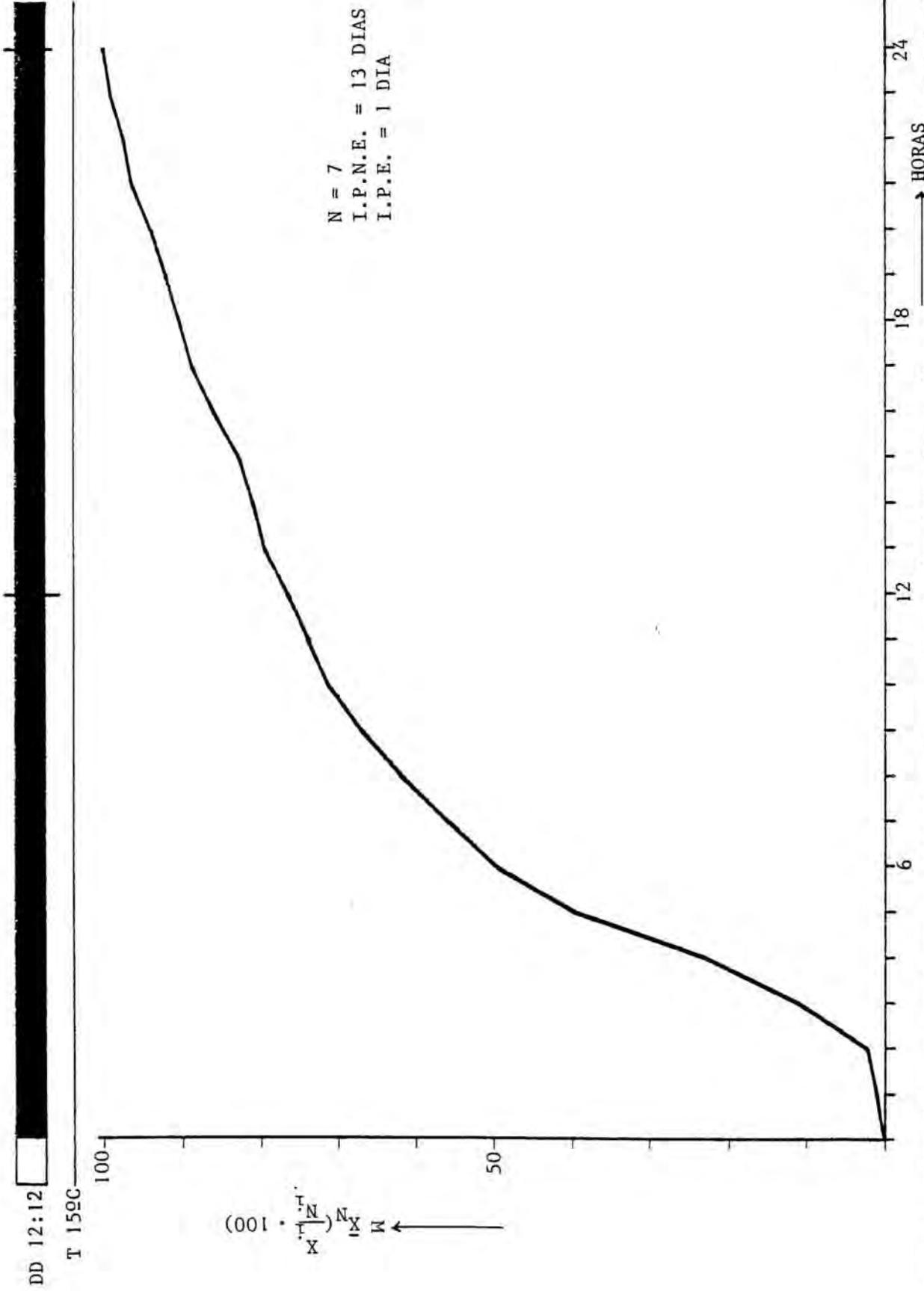
Gráfica XVII_a(E). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia E.



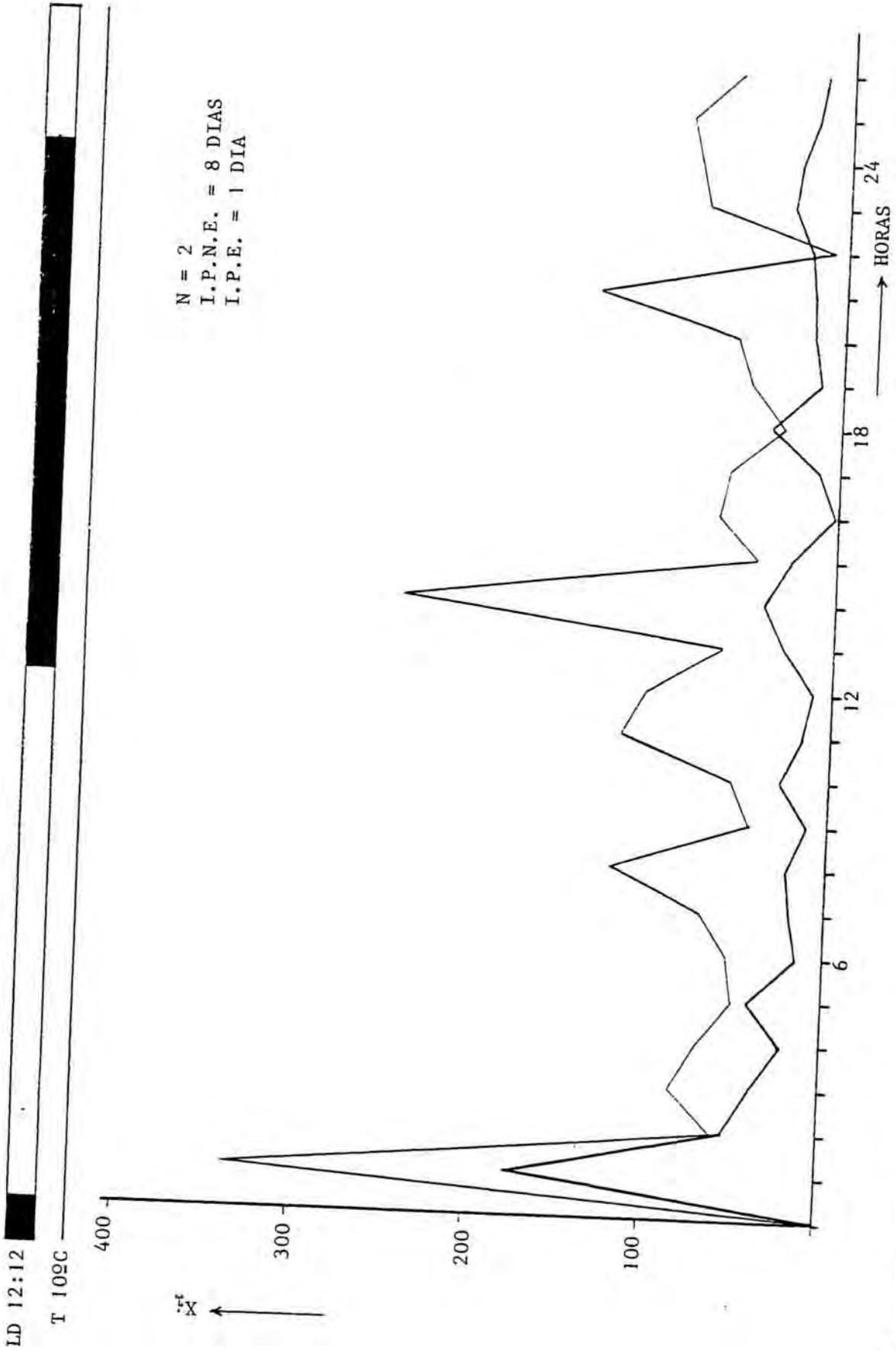
Gráfica XVII_b(E). - Brachylaemus nitellae:valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia E.



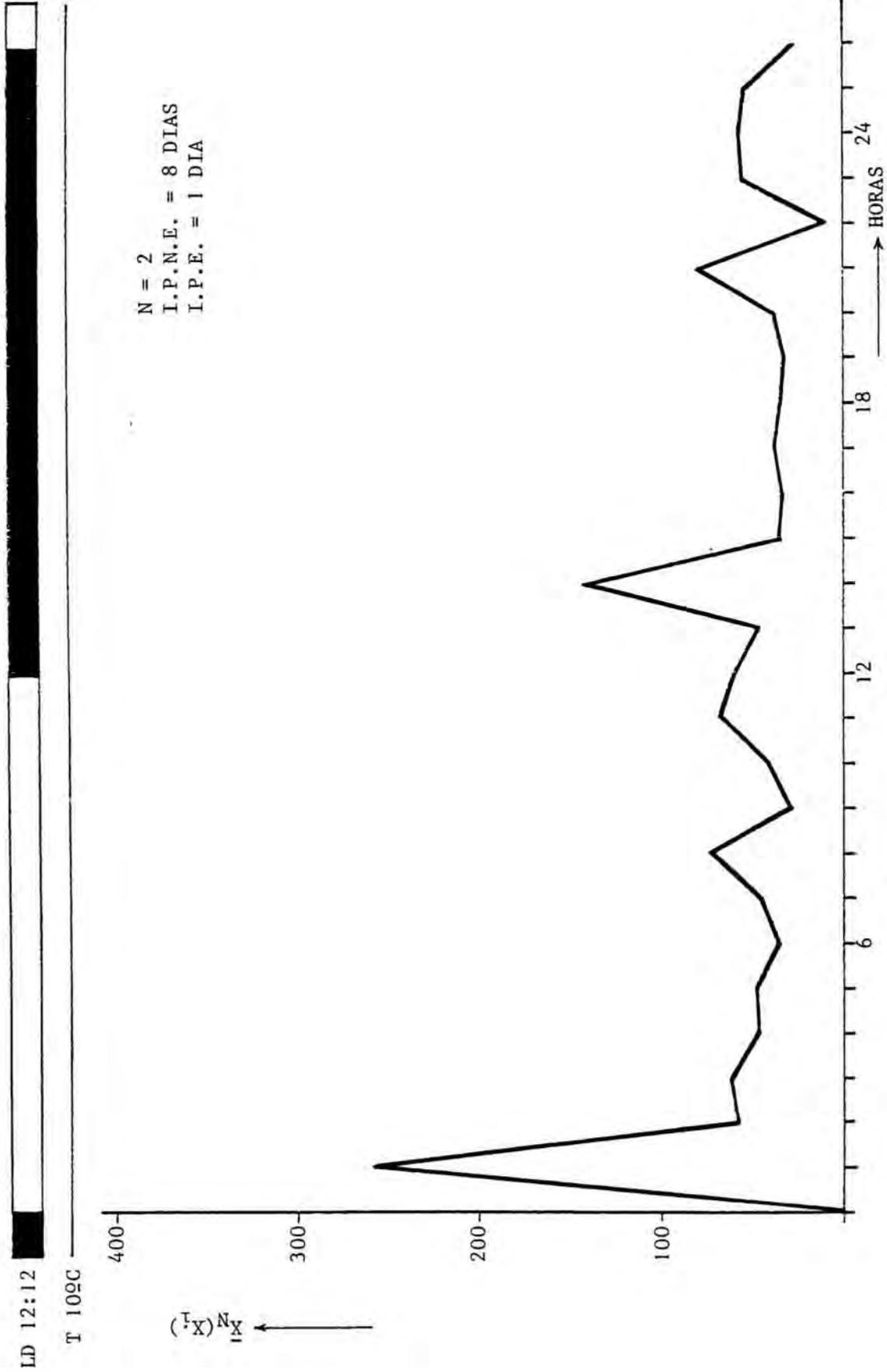
Gráfica XVIII_a(F). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia F.



Gráfica XVIII_b(F).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia F.



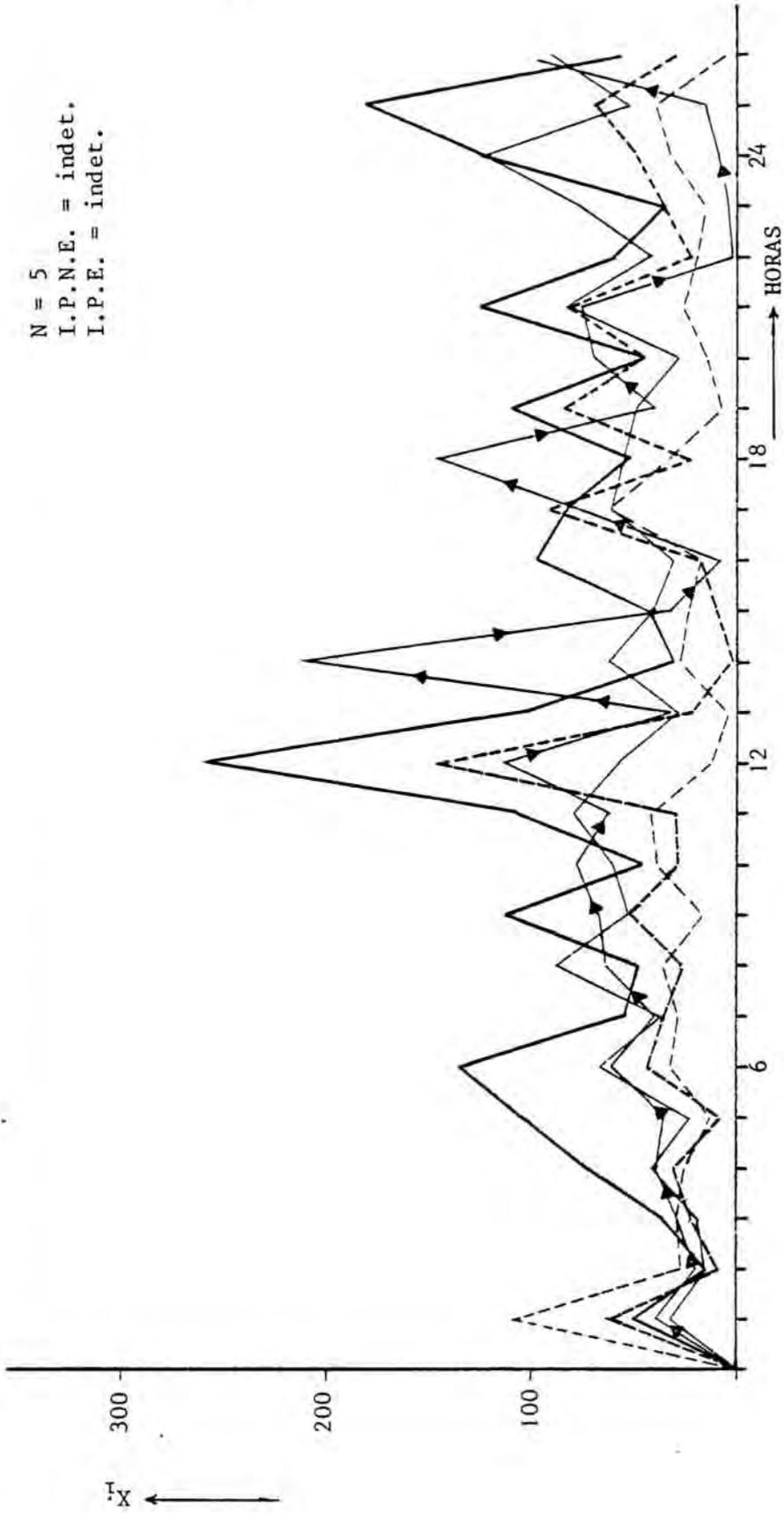
Gráfica XIX_a(K).- Pseudo-leucochloridium soricis: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia K.



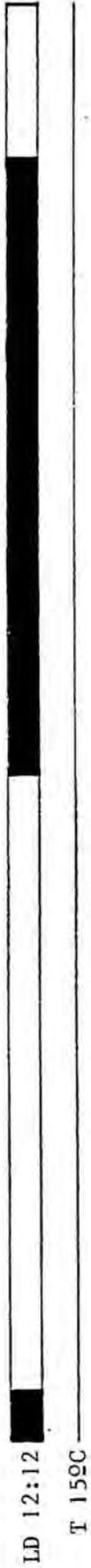
Gráfica XIX_b (K). - Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia K.

LD 12:12
T 159C

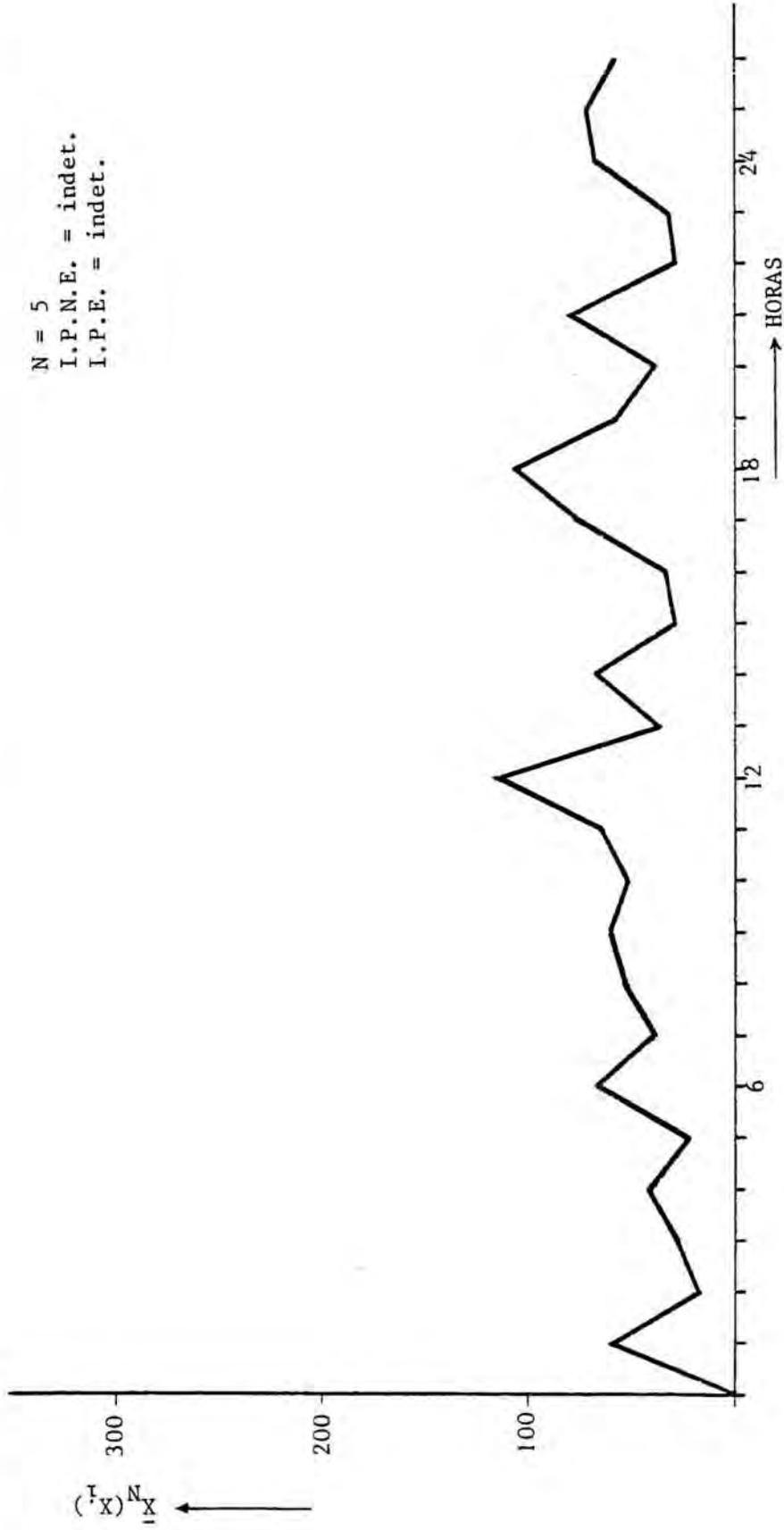
N = 5
I.P.N.E. = indet.
I.P.E. = indet.



Gráfica XX_a(L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia L.



N = 5
I.P.N.E. = indet.
I.P.E. = indet.

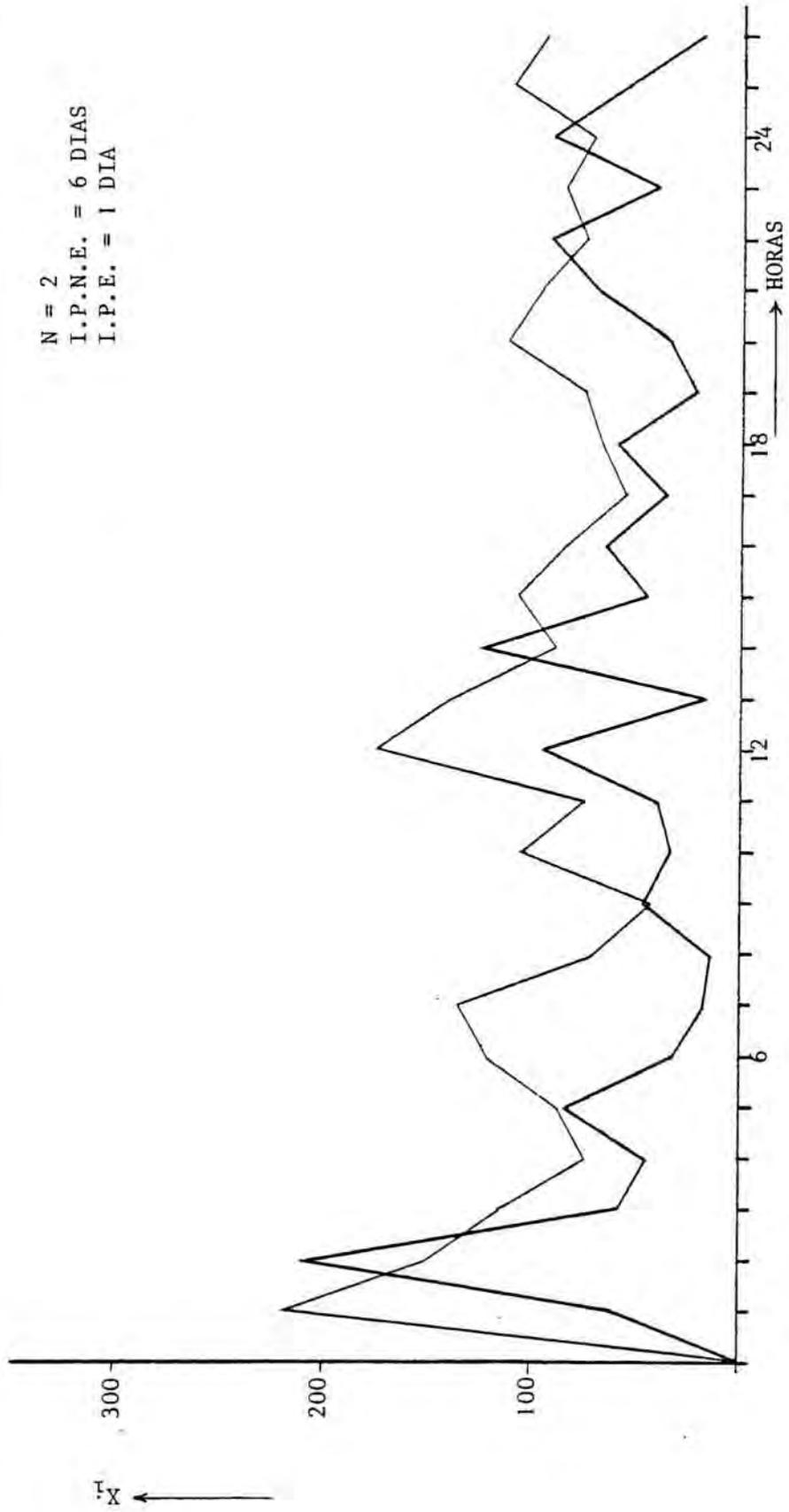


Gráfica XX_b(L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia L.

LD 12:12

T 209C

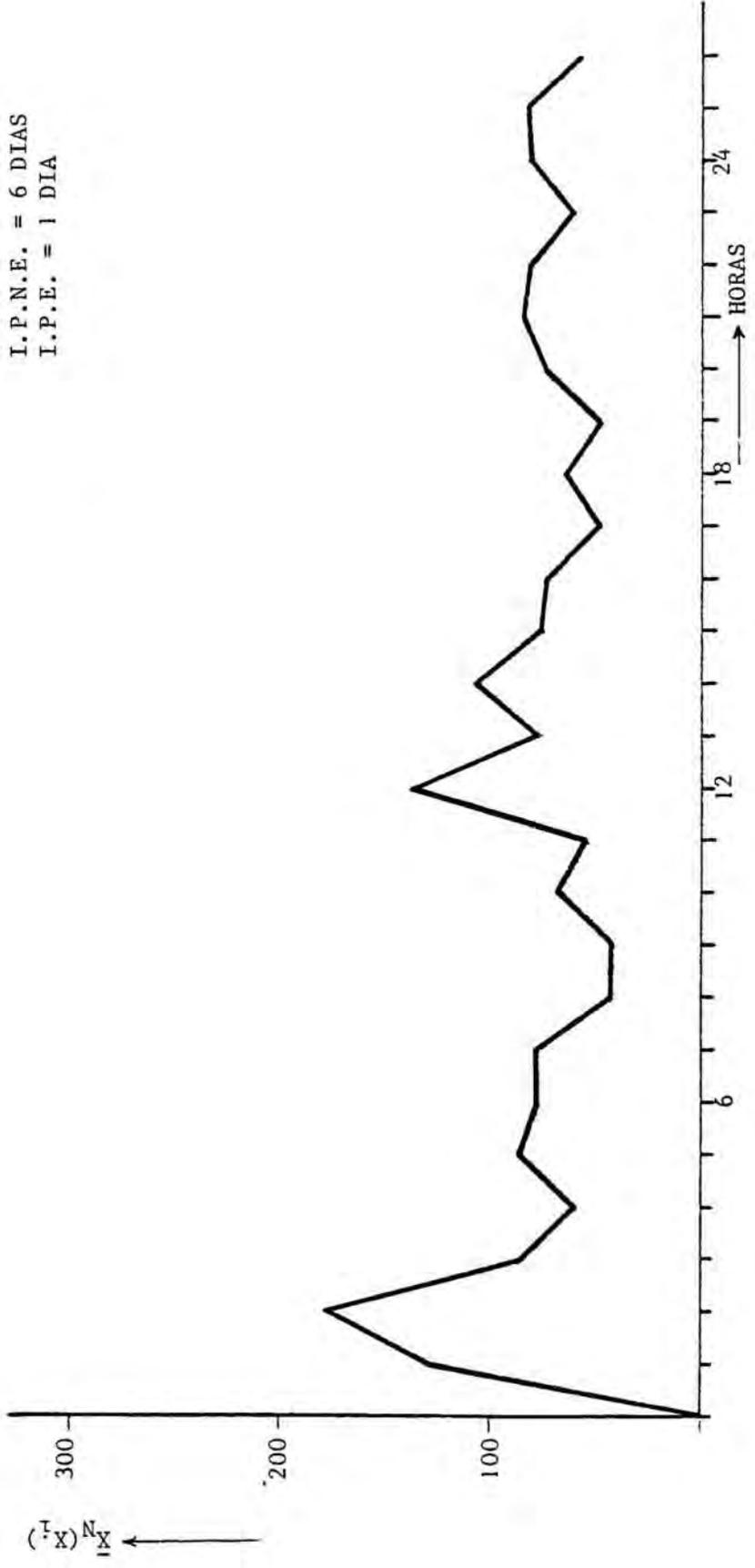
N = 2
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica XXI_a(M). - Pseudoleucochloridium soricis: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia M.



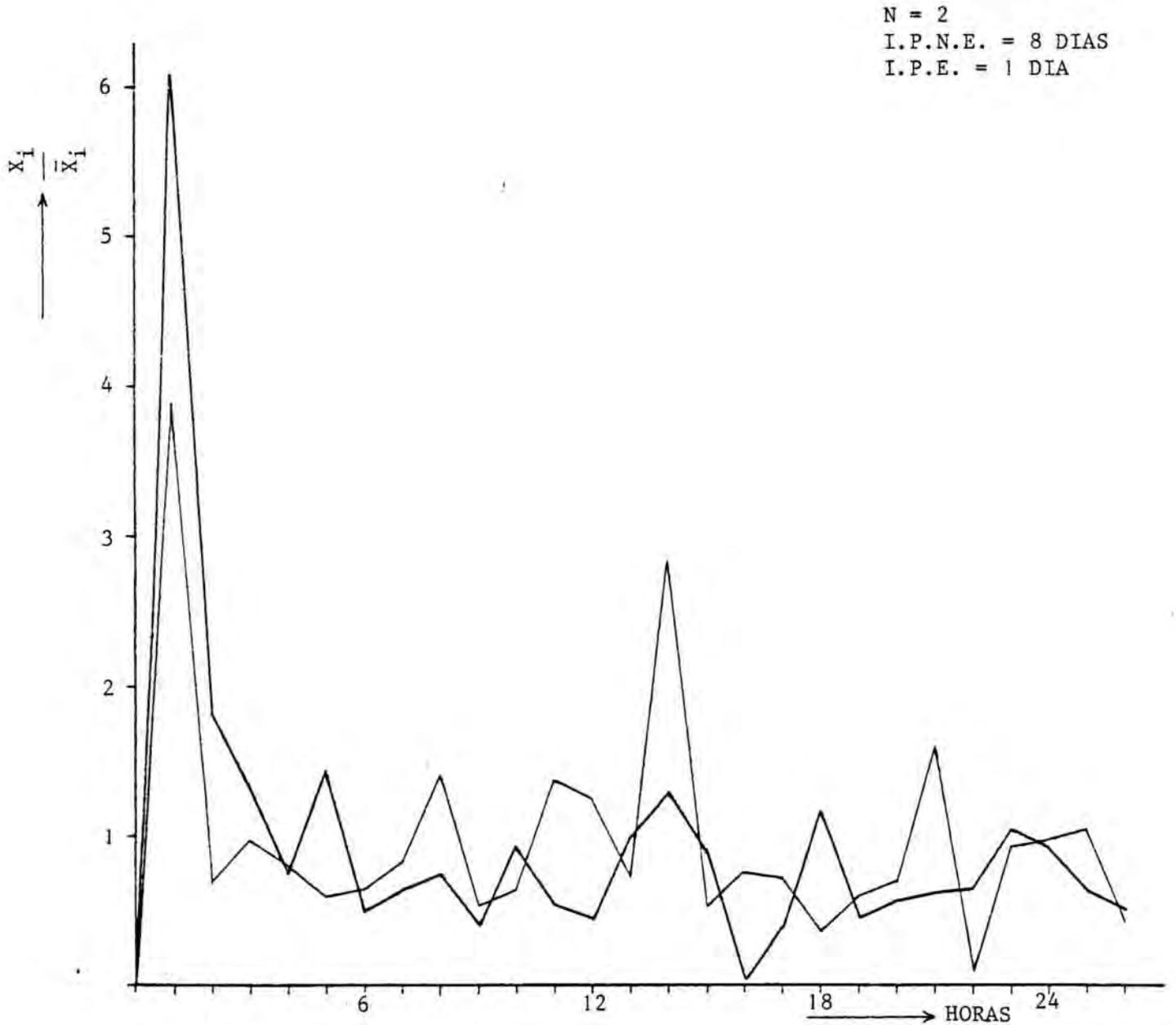
N = 2
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



Gráfica XXI_b(M).- Pseudoleucochloridium soricis:valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia M.

LD 12:12

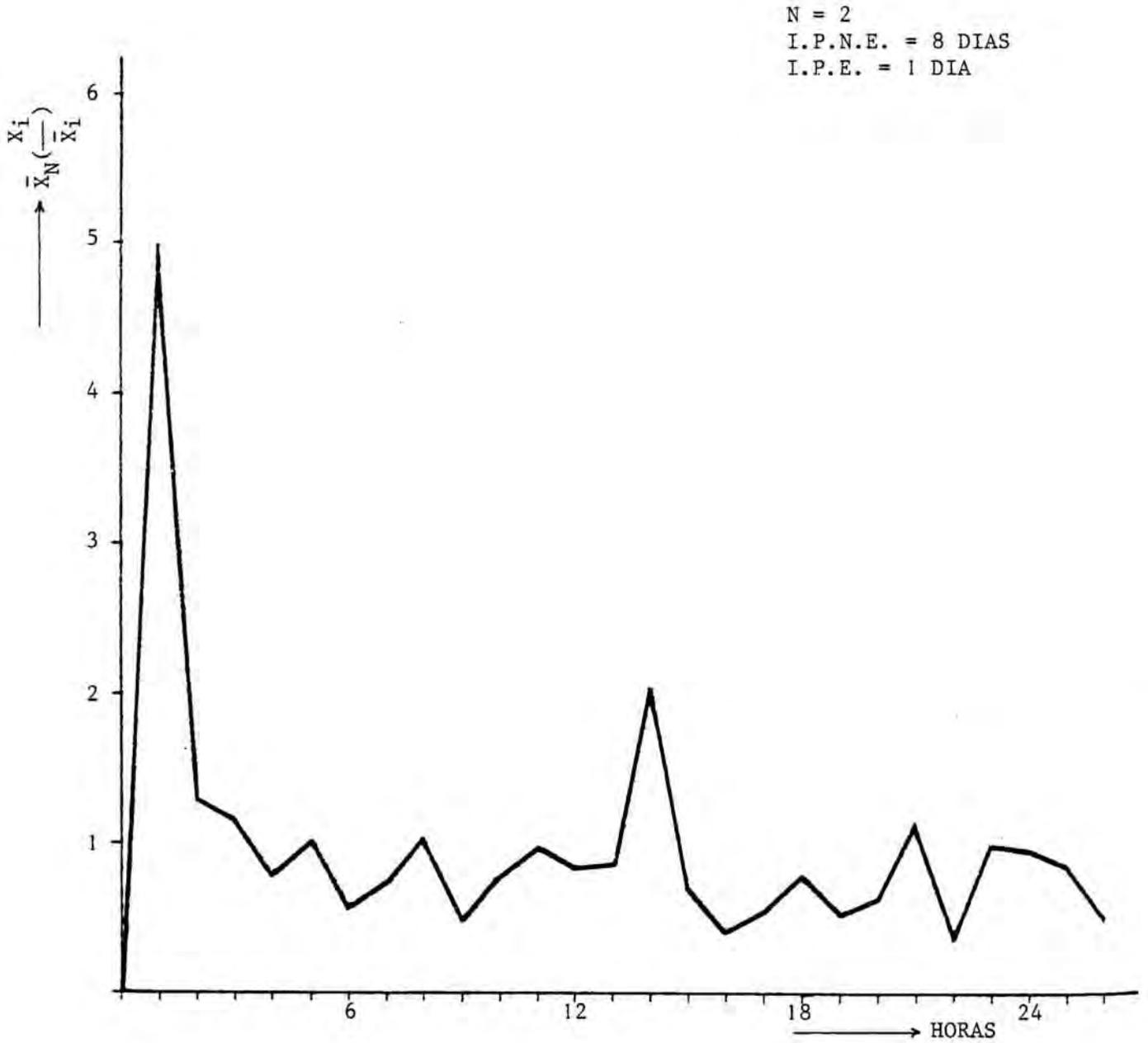
T 10°C



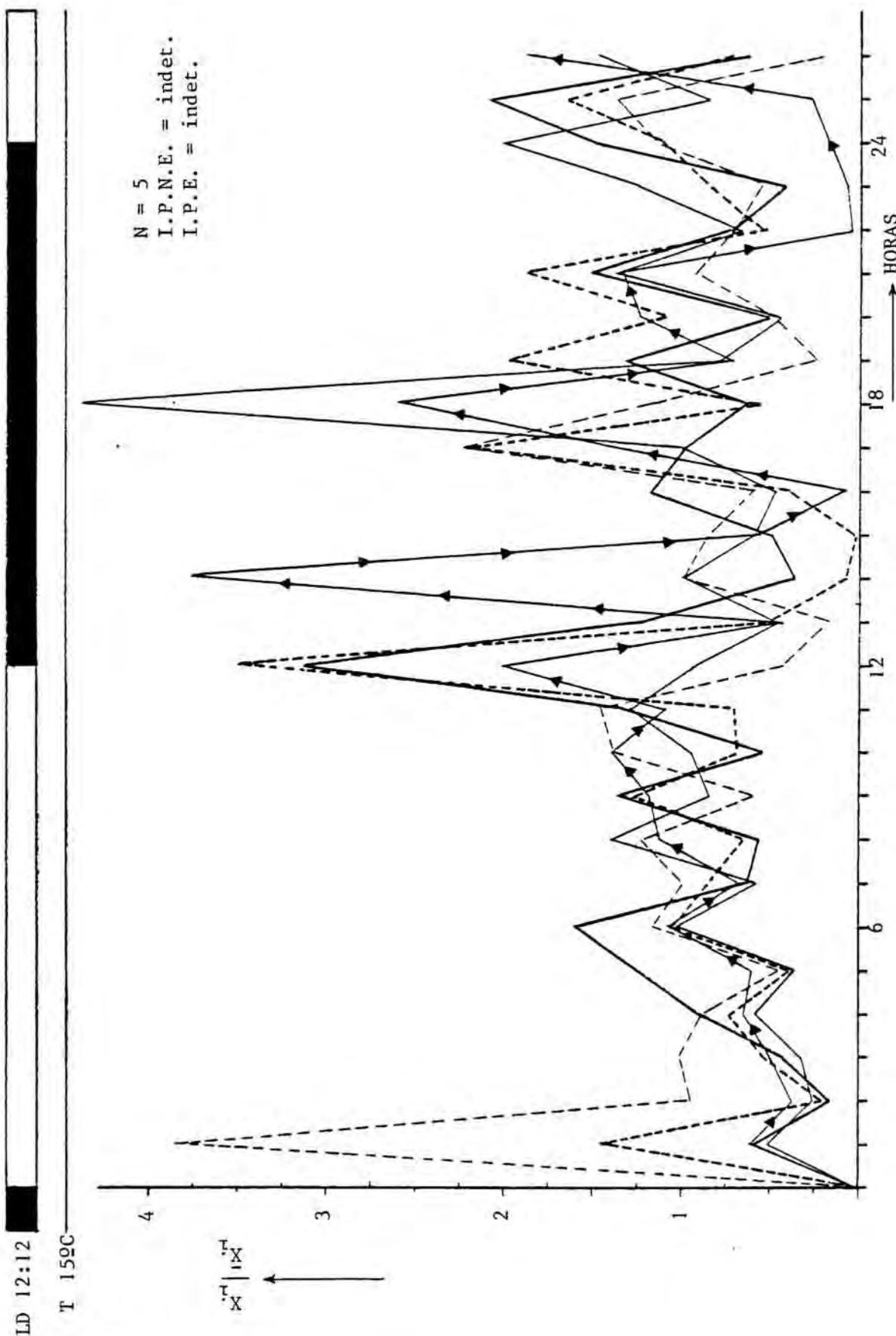
Gráfica XXII_a(K).- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales referidos a la experiencia K.

LD 12:12

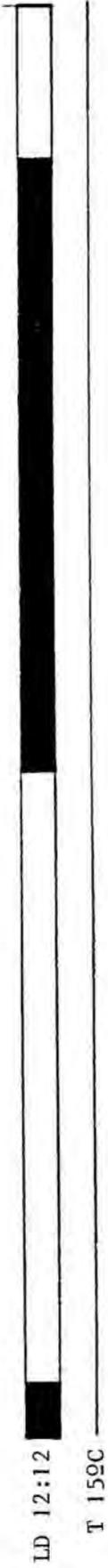
T 109C



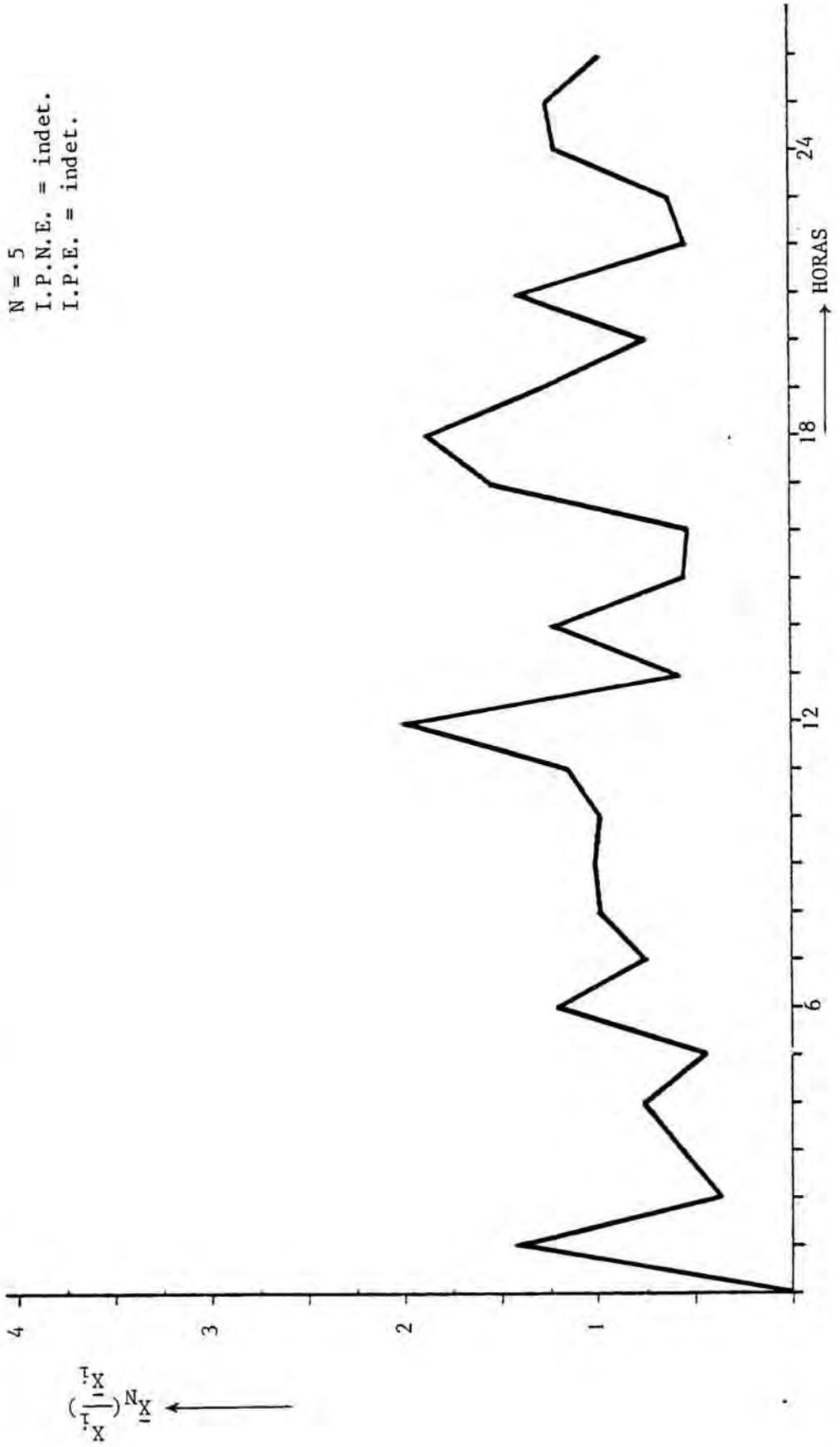
Gráfica XXII_b(K).- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia K.



Gráfica XXIII_a (L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales referidos a la experiencia L.



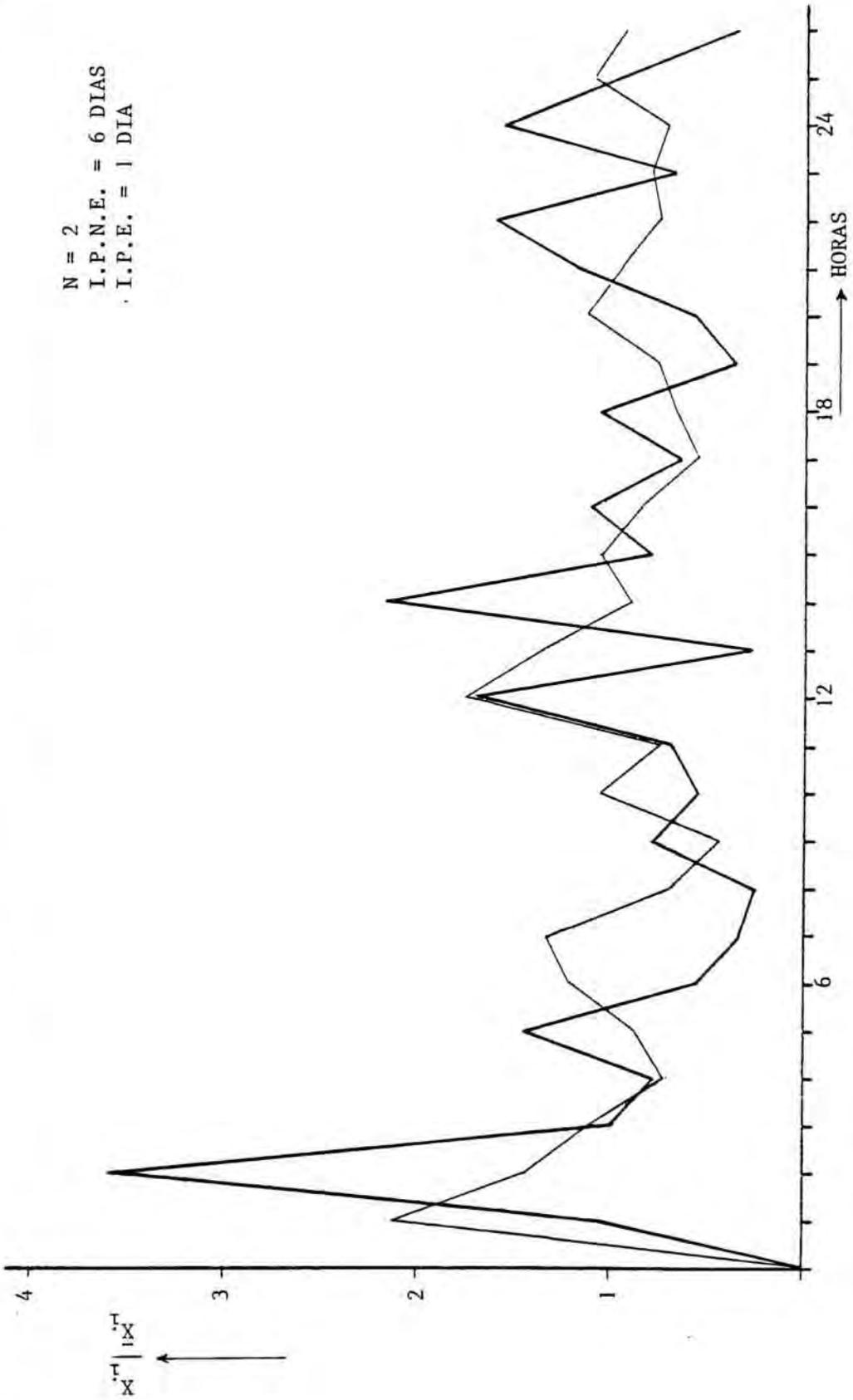
N = 5
I.P.N.E. = indet.
I.P.E. = indet.



Gráfica XXIII_b(L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia L.

LD 12:12
T 20°C

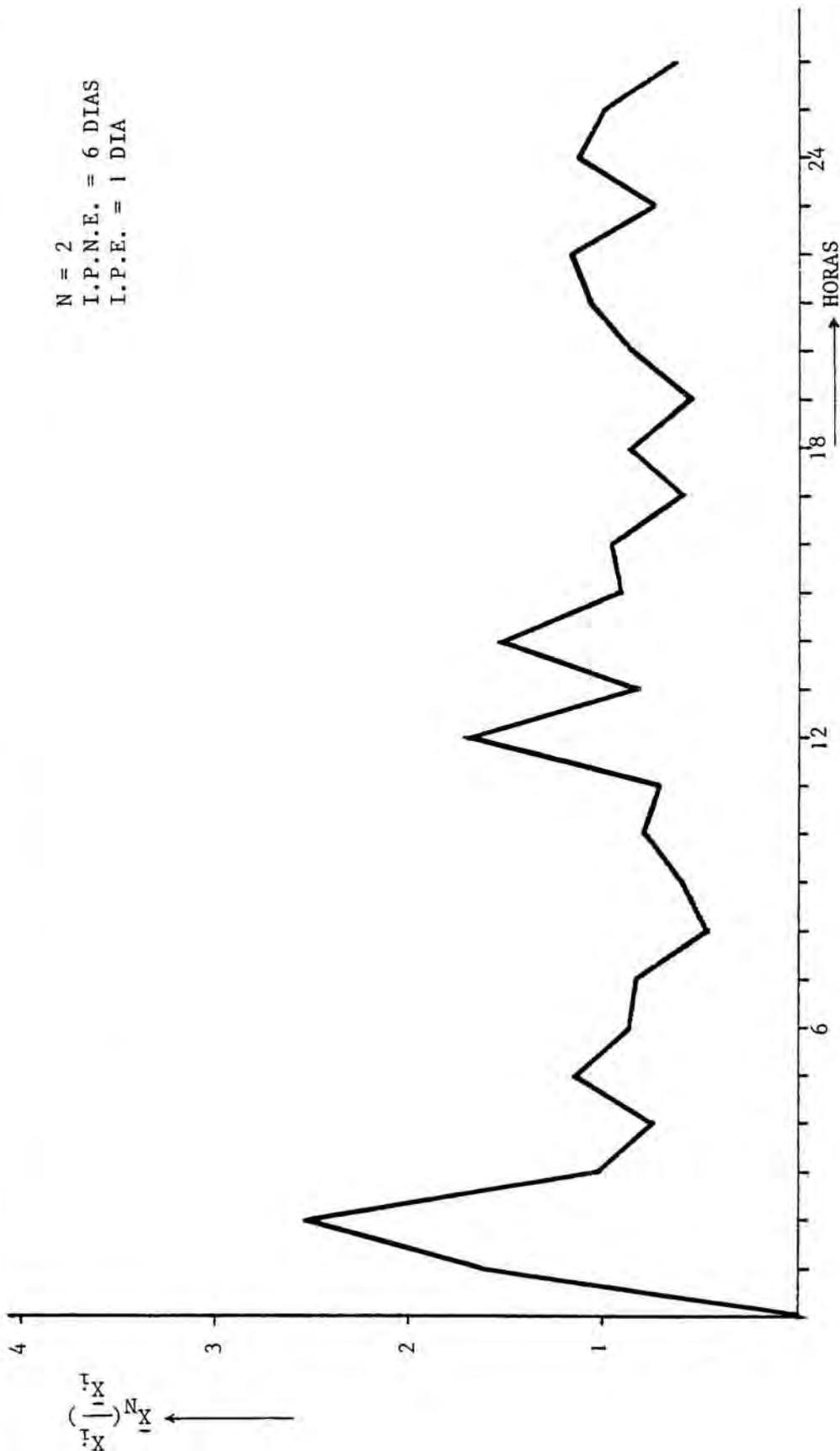
N = 2
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



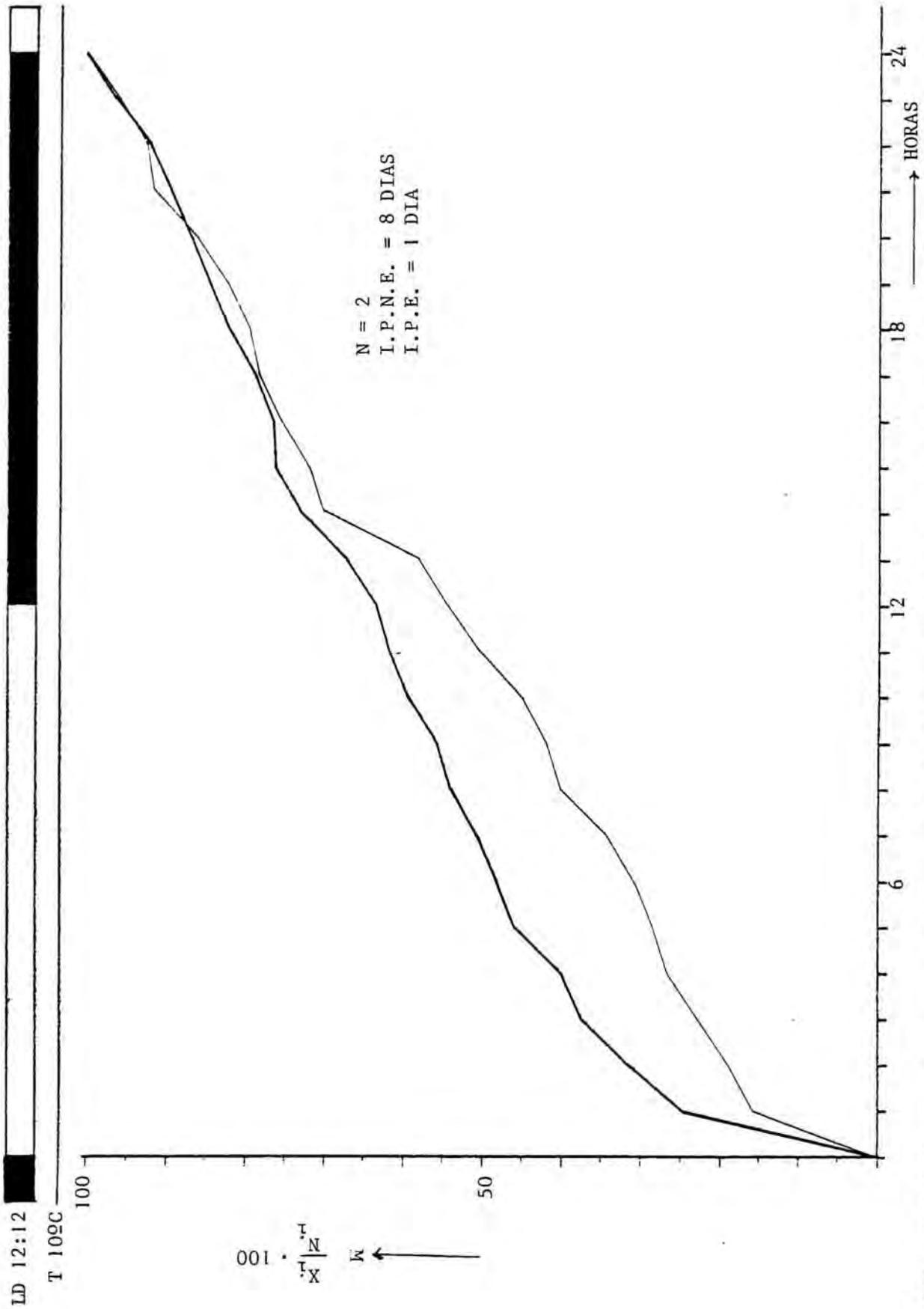
Gráfica XXIV_a(M). - Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos individuales referidos a la experiencia M.

LD 12:12
T 209C

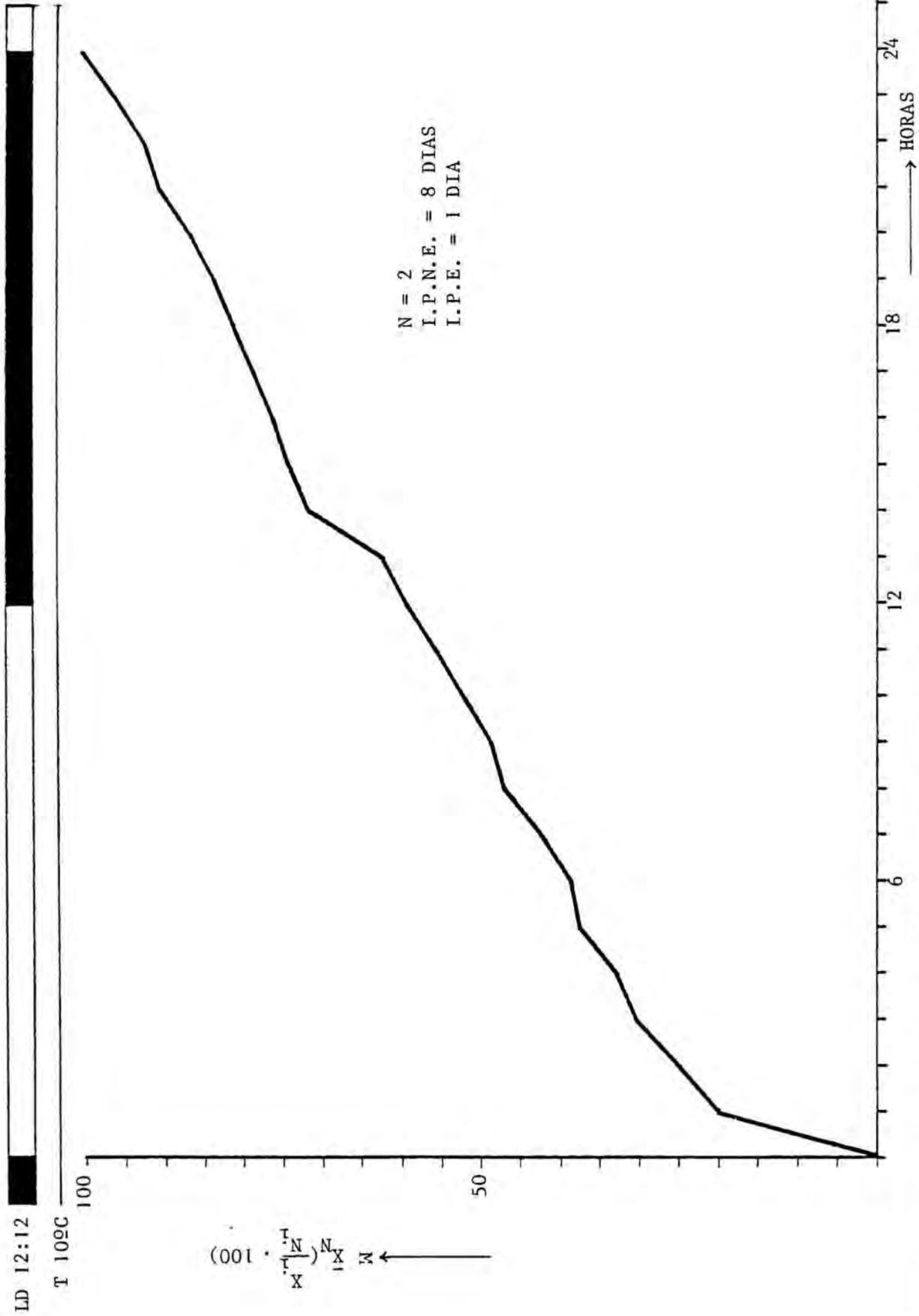
N = 2
I.P.N.E. = 6 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



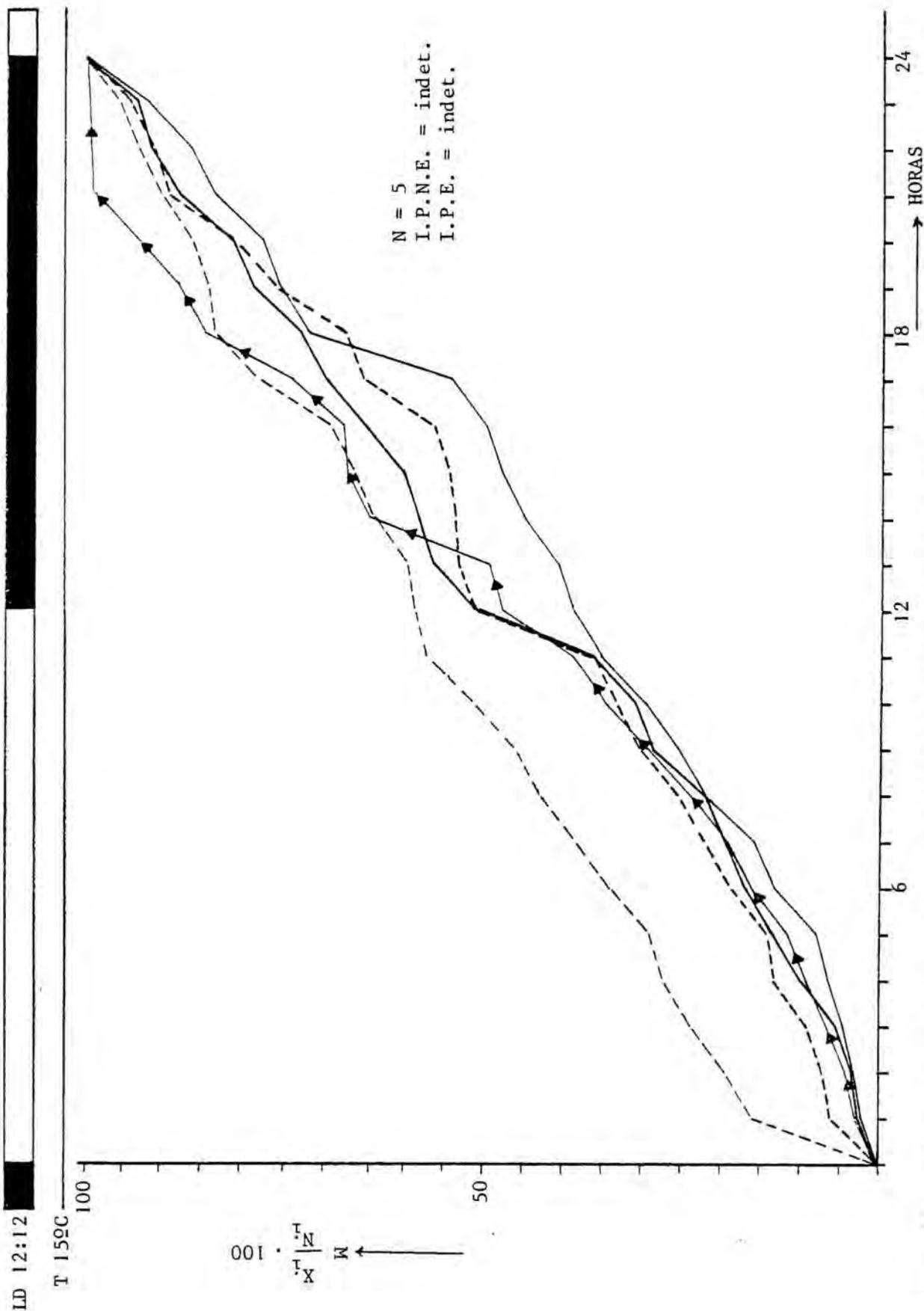
Gráfica XXIV_b (M). - Pseudoleucochloridium soricis: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia M.



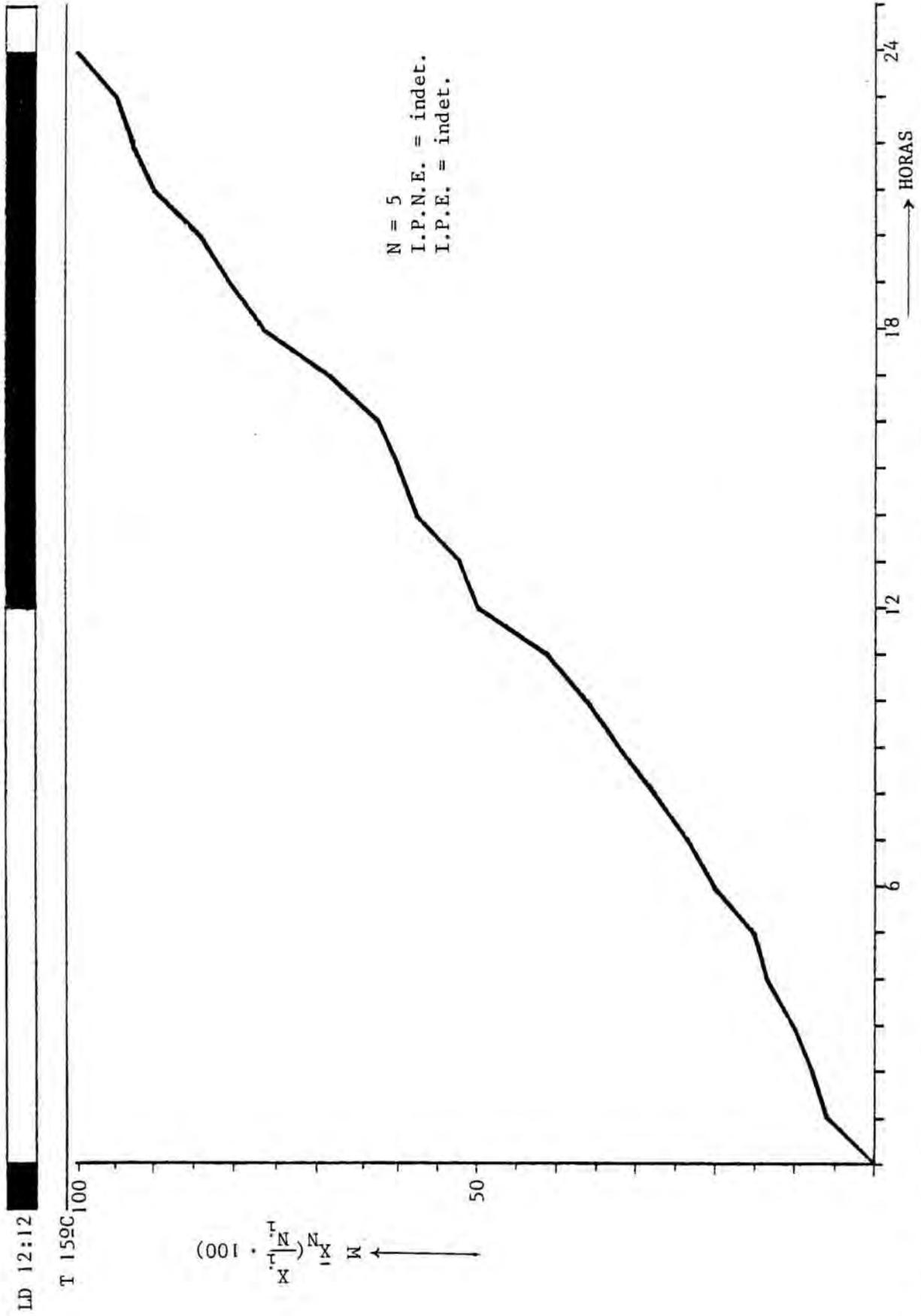
Gráfica XXV_a(K).- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia K.



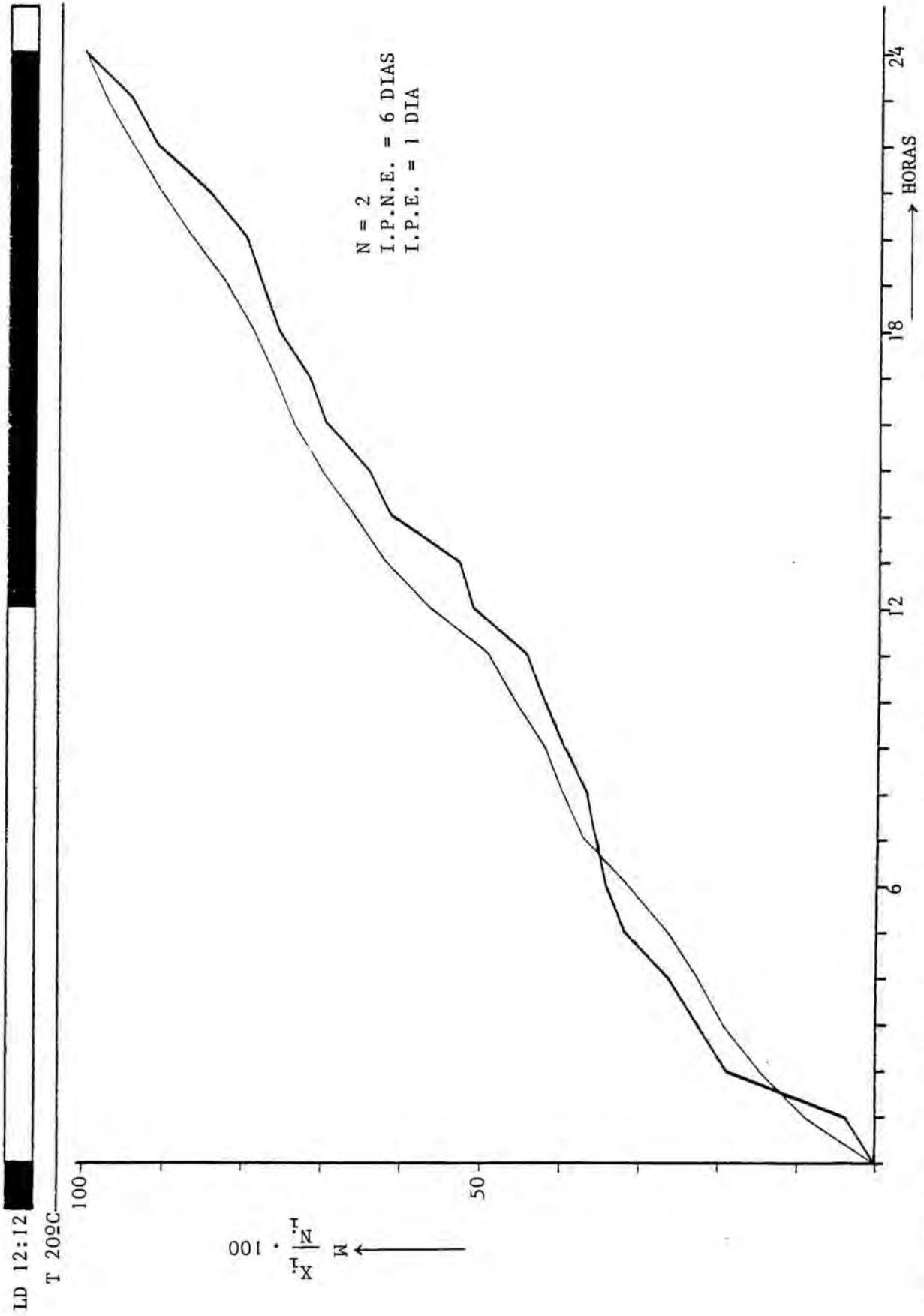
Gráfica XXV_B(K).- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia K.



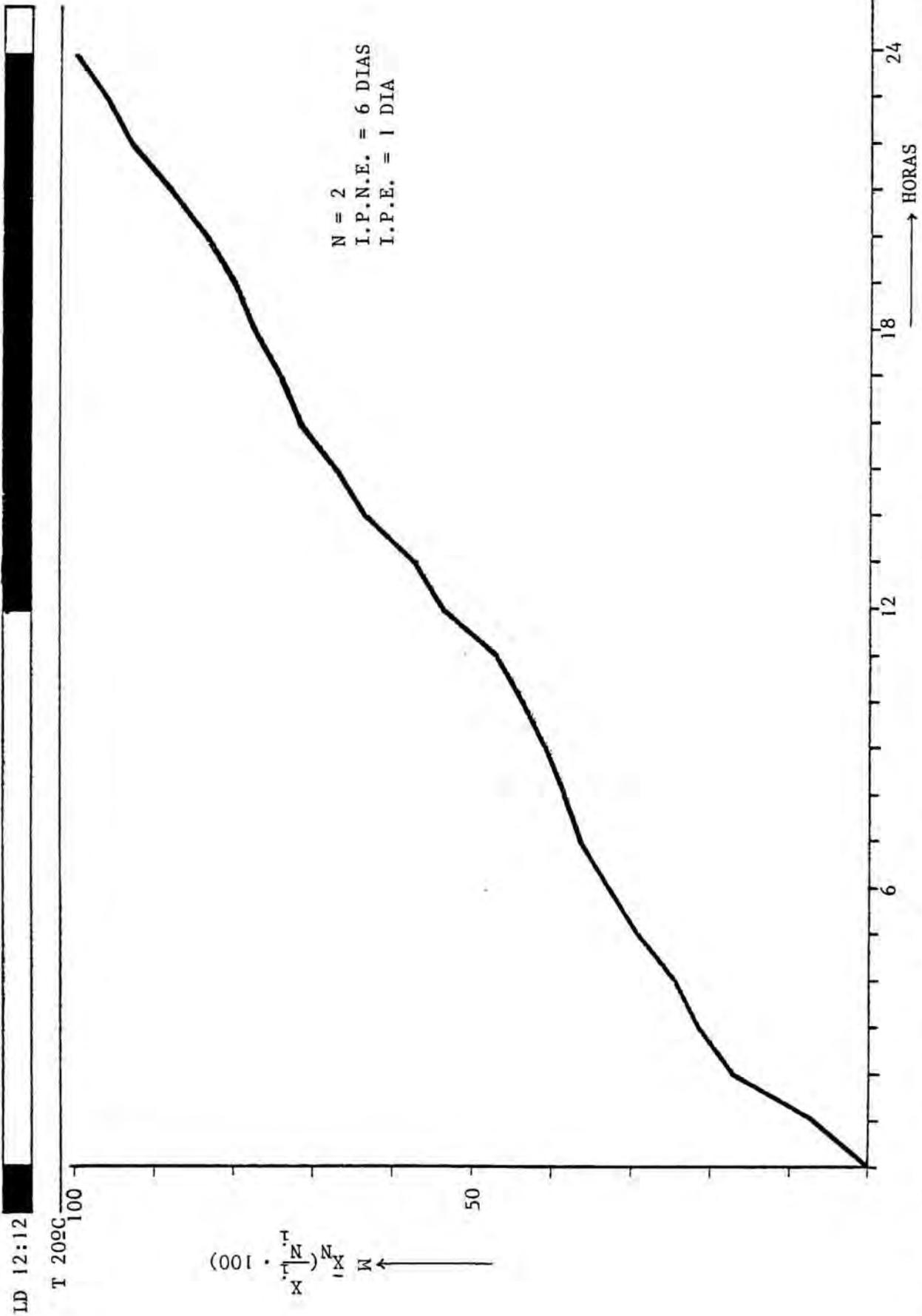
Gráfica XXVI_a(L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia L.



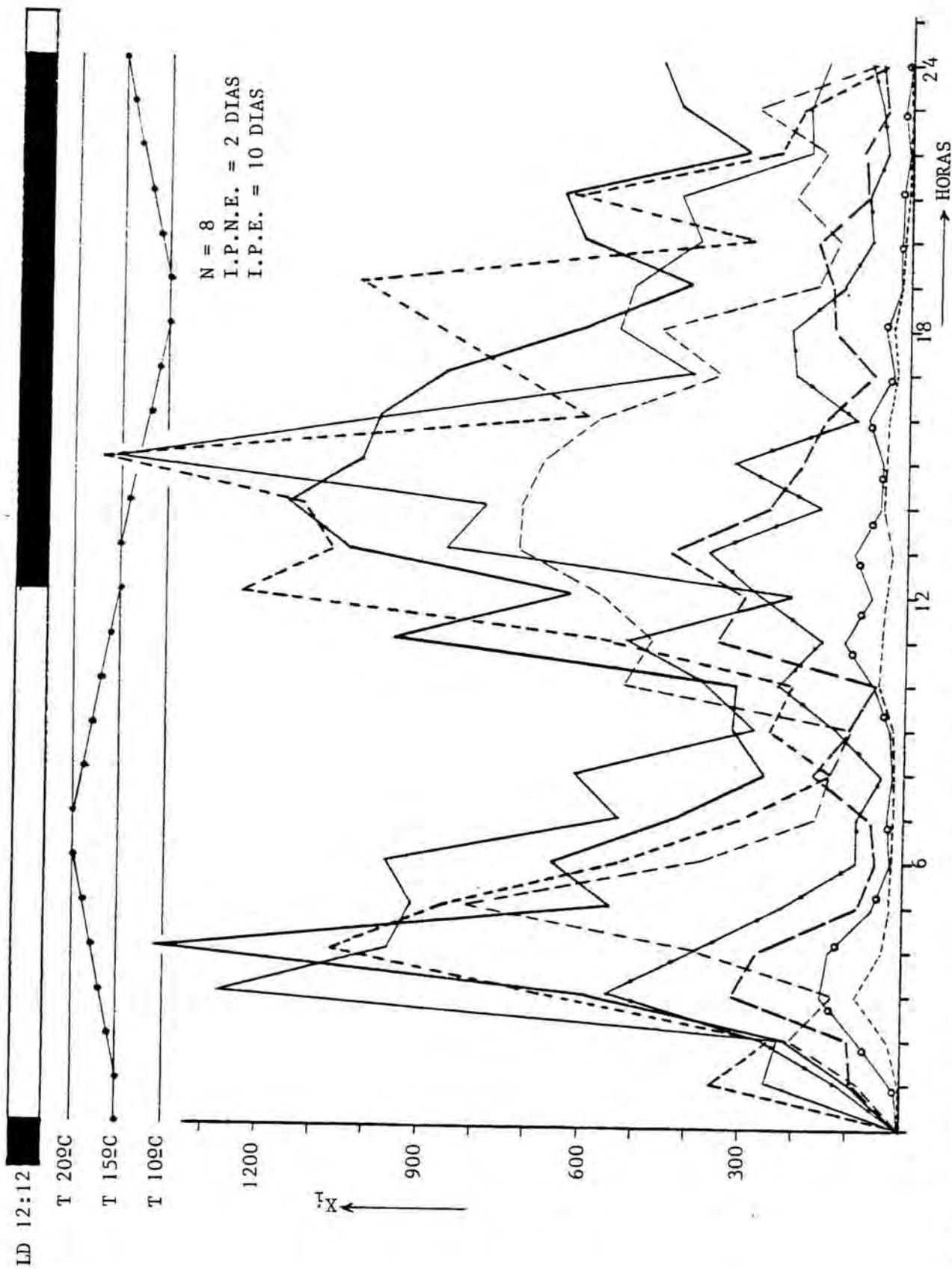
Gráfica XXVI_b(L).- Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia L.



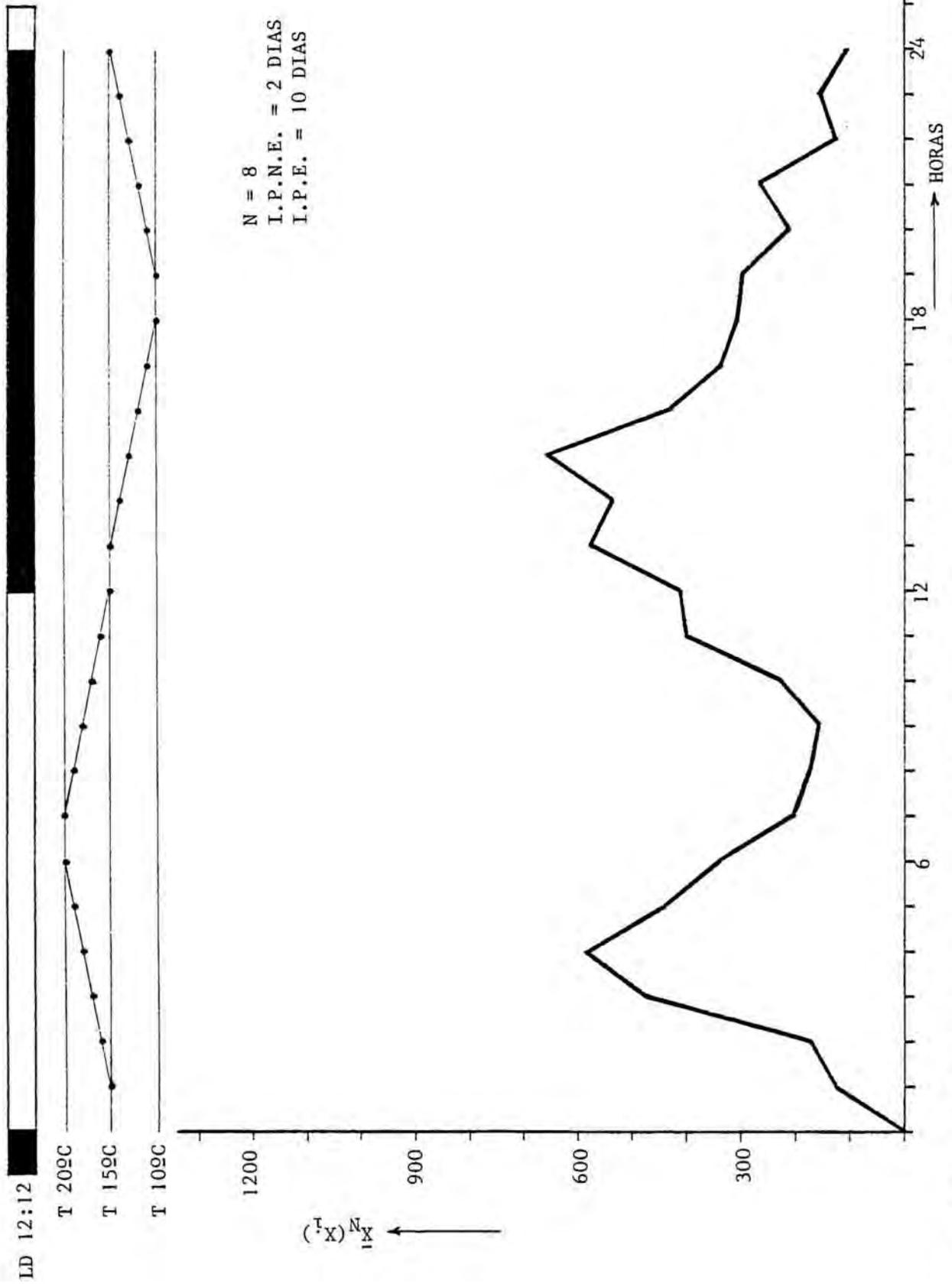
Gráfica XXVIIa(M). - Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia M.



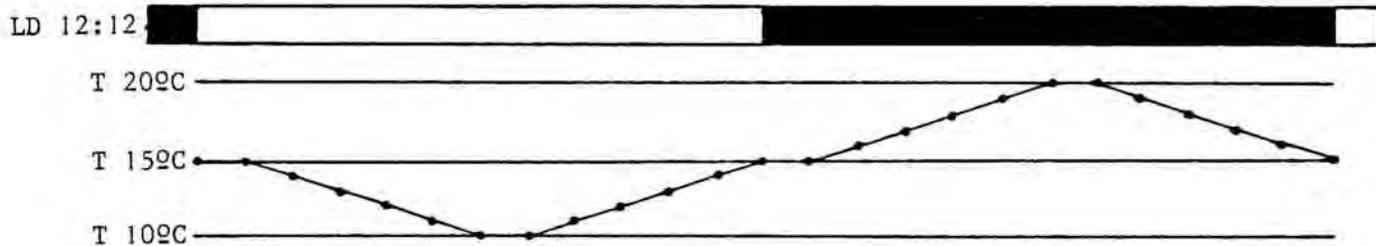
Gráfica XXVII_B(M). - Pseudoleucochloridium soricis: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia M.



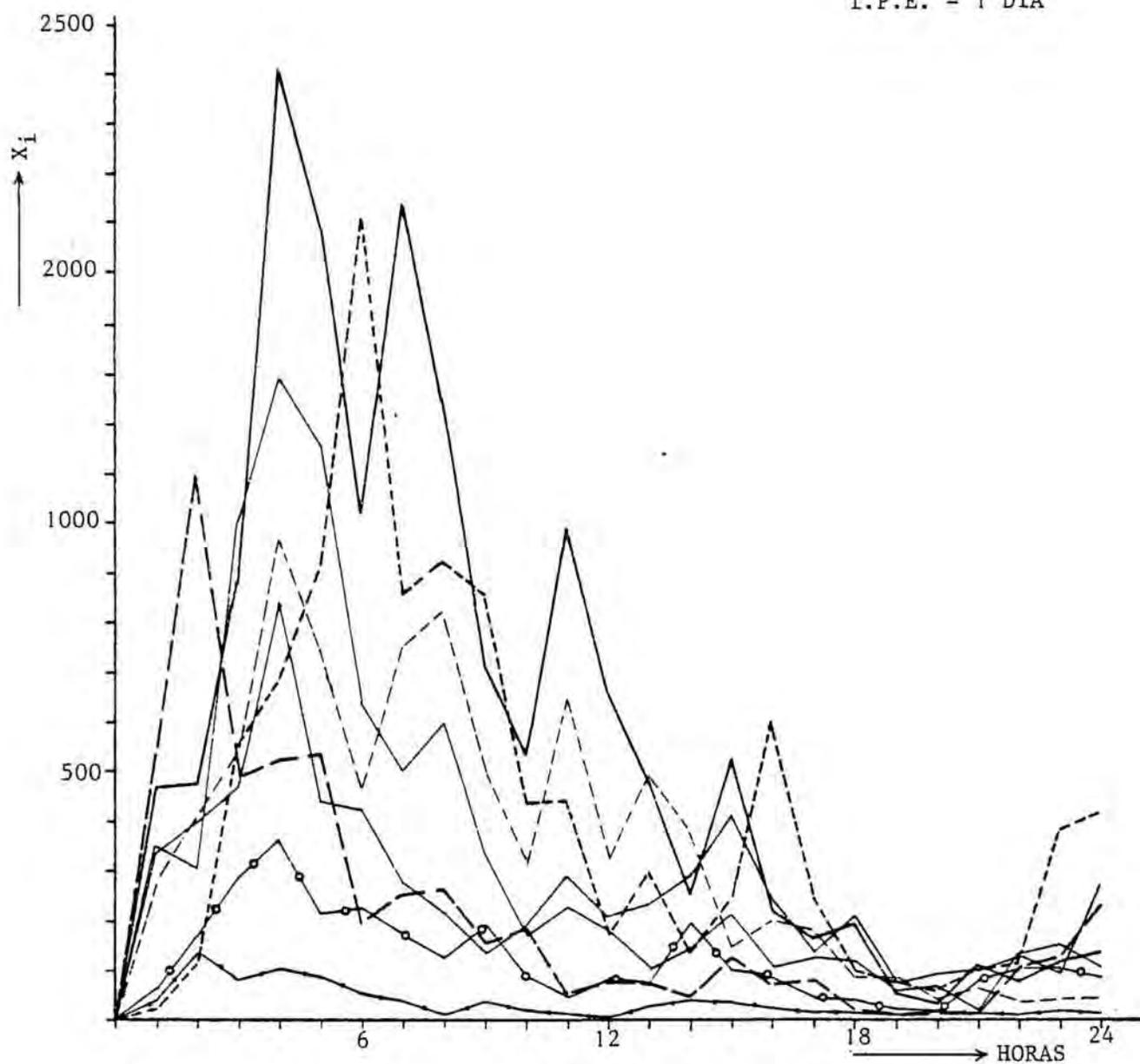
Gráfica XXVIIIa(G). - Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia G.



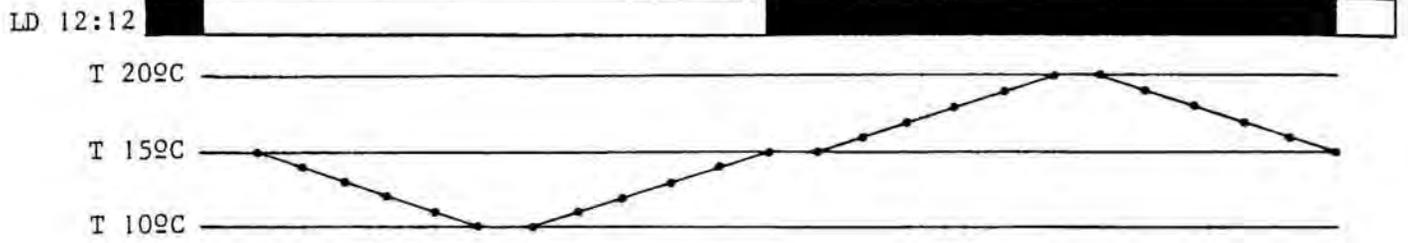
Gráfica XXVIII_b(G). - Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia G.



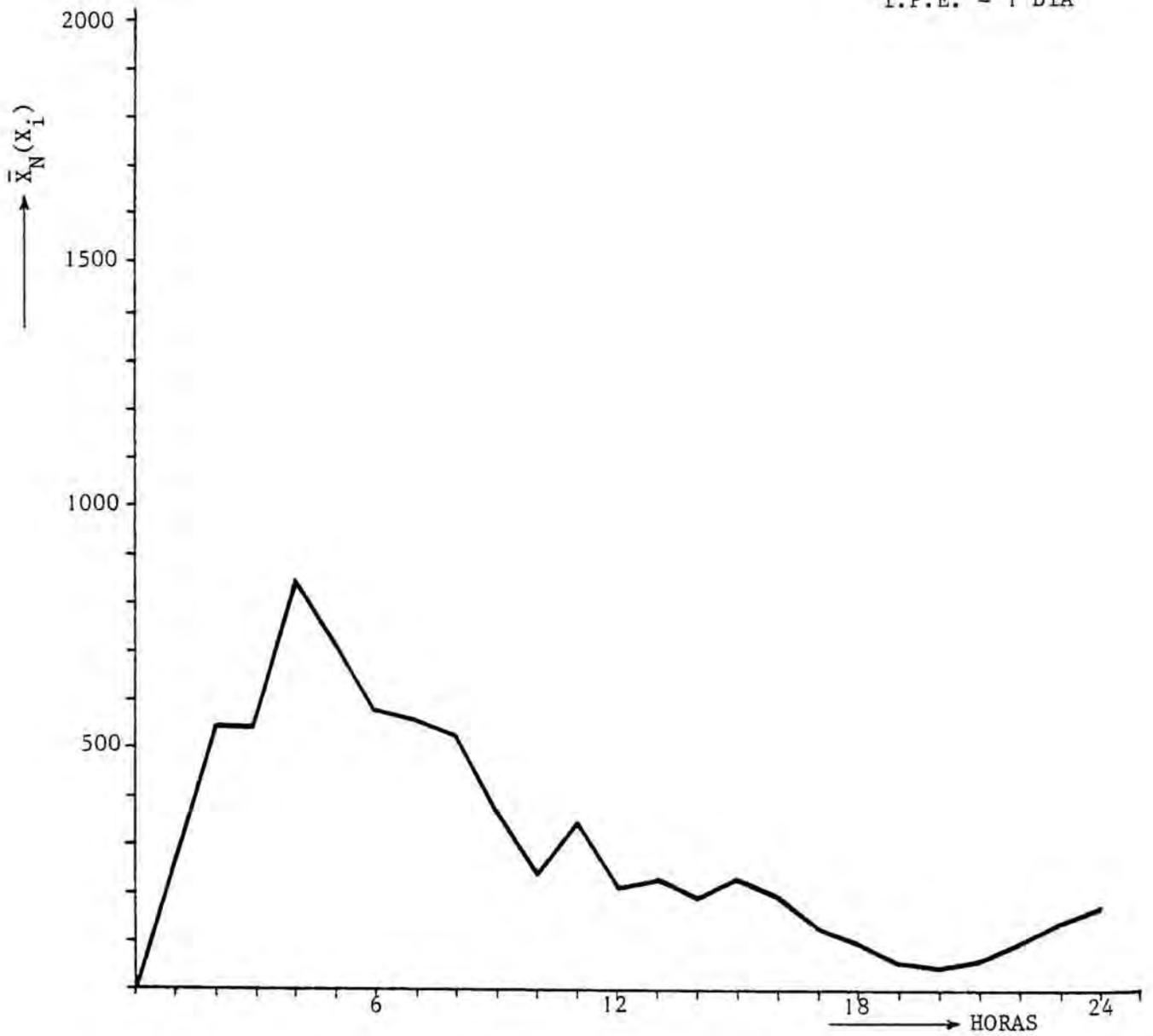
N = 8
I.P.N.E. = 27 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



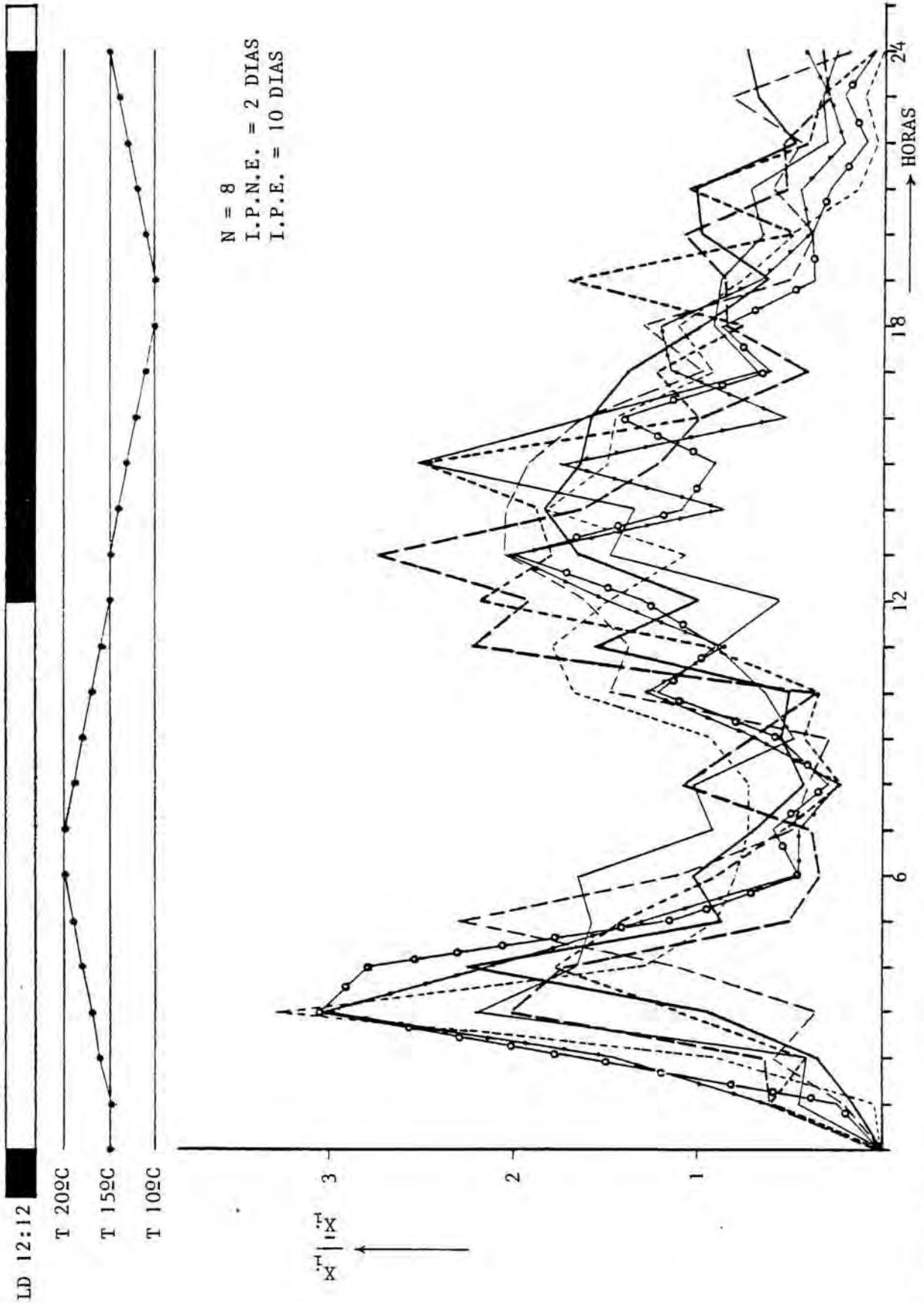
Gráfica XXIX_a(H).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia H.



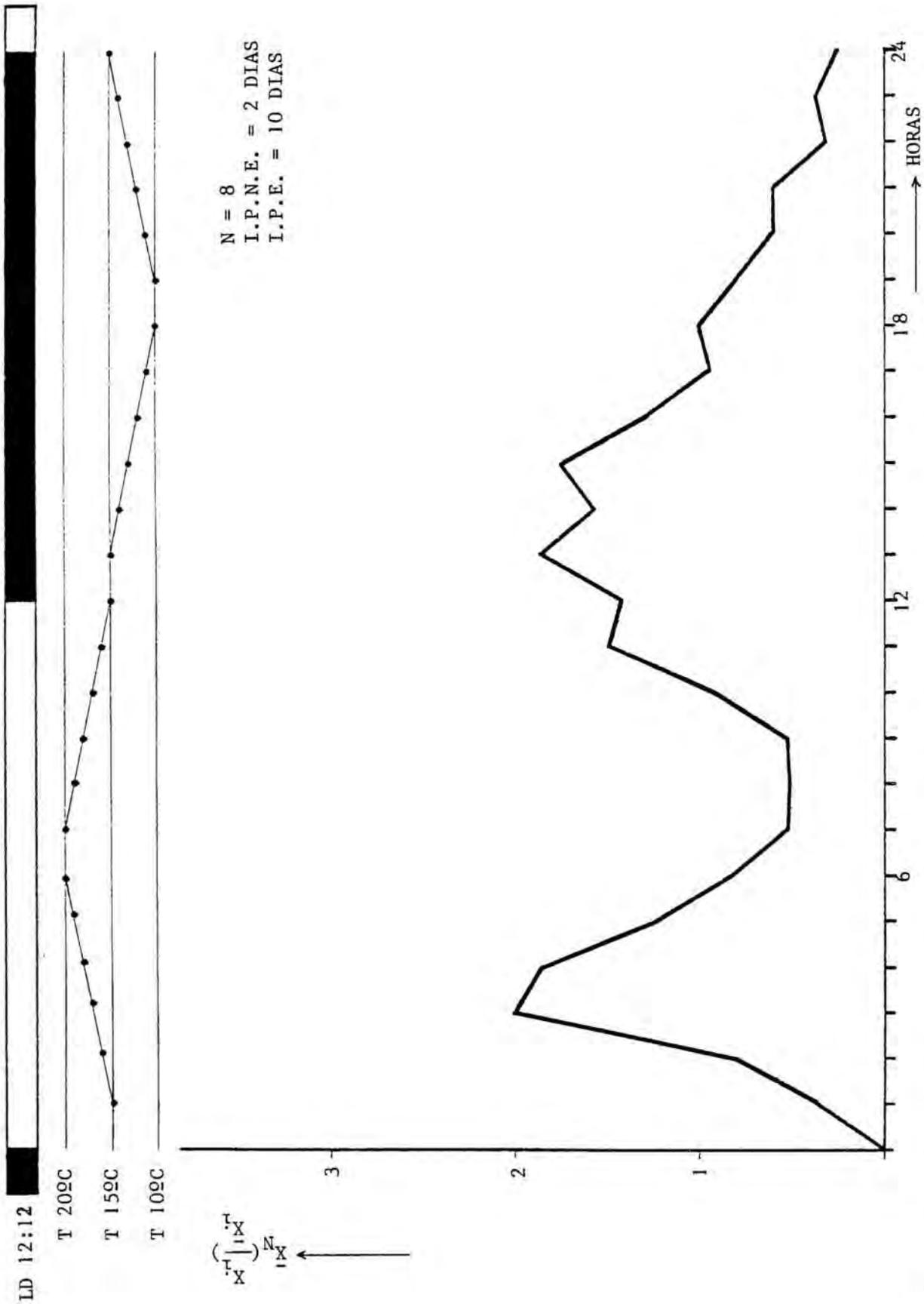
N = 8
I.P.N.E. = 27 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



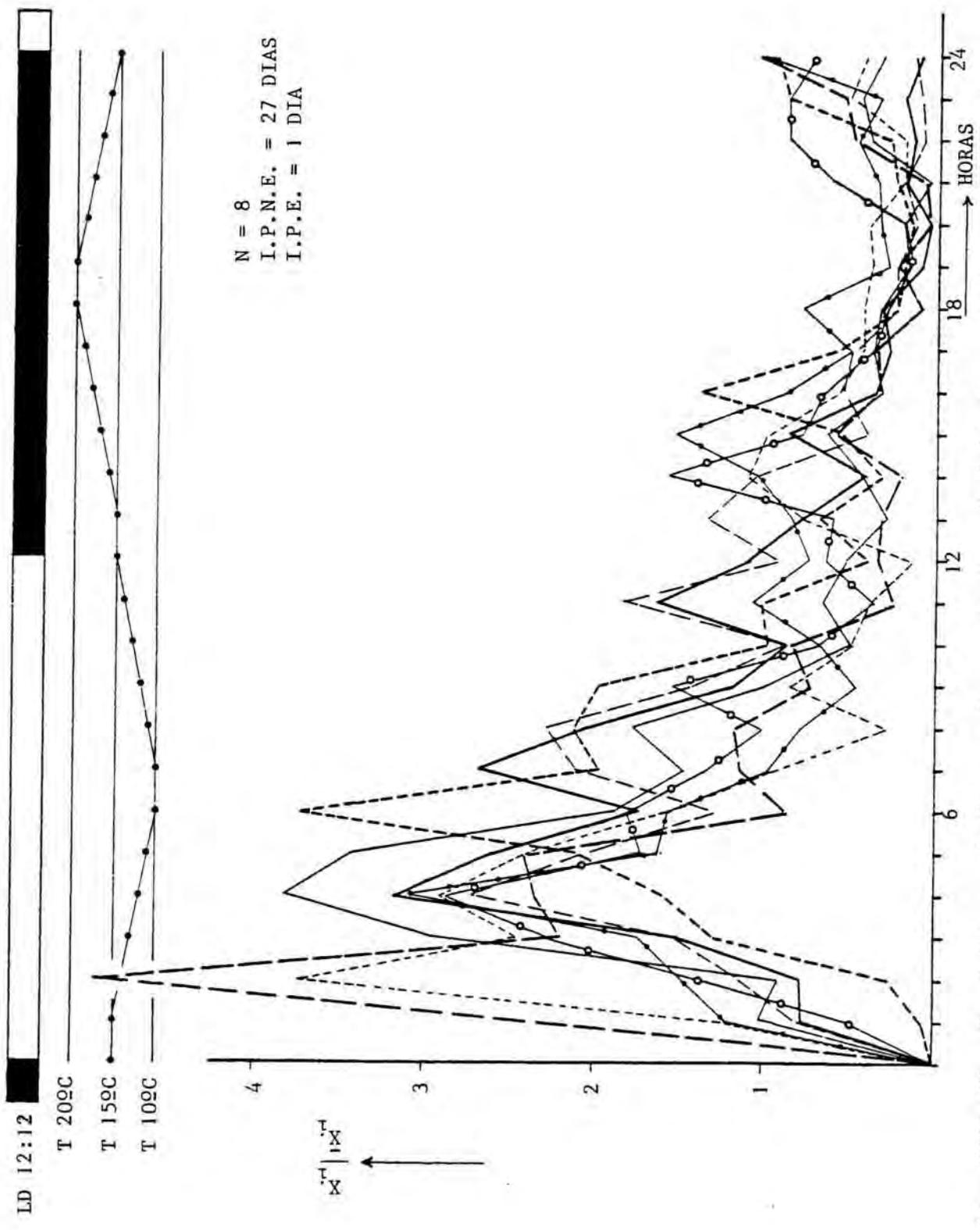
Gráfica XXIX_b(H).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia H.



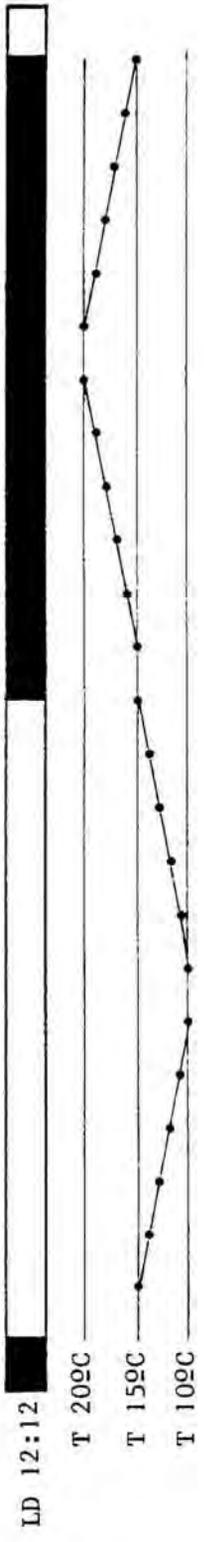
Gráfica XXX_a(G).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia G.



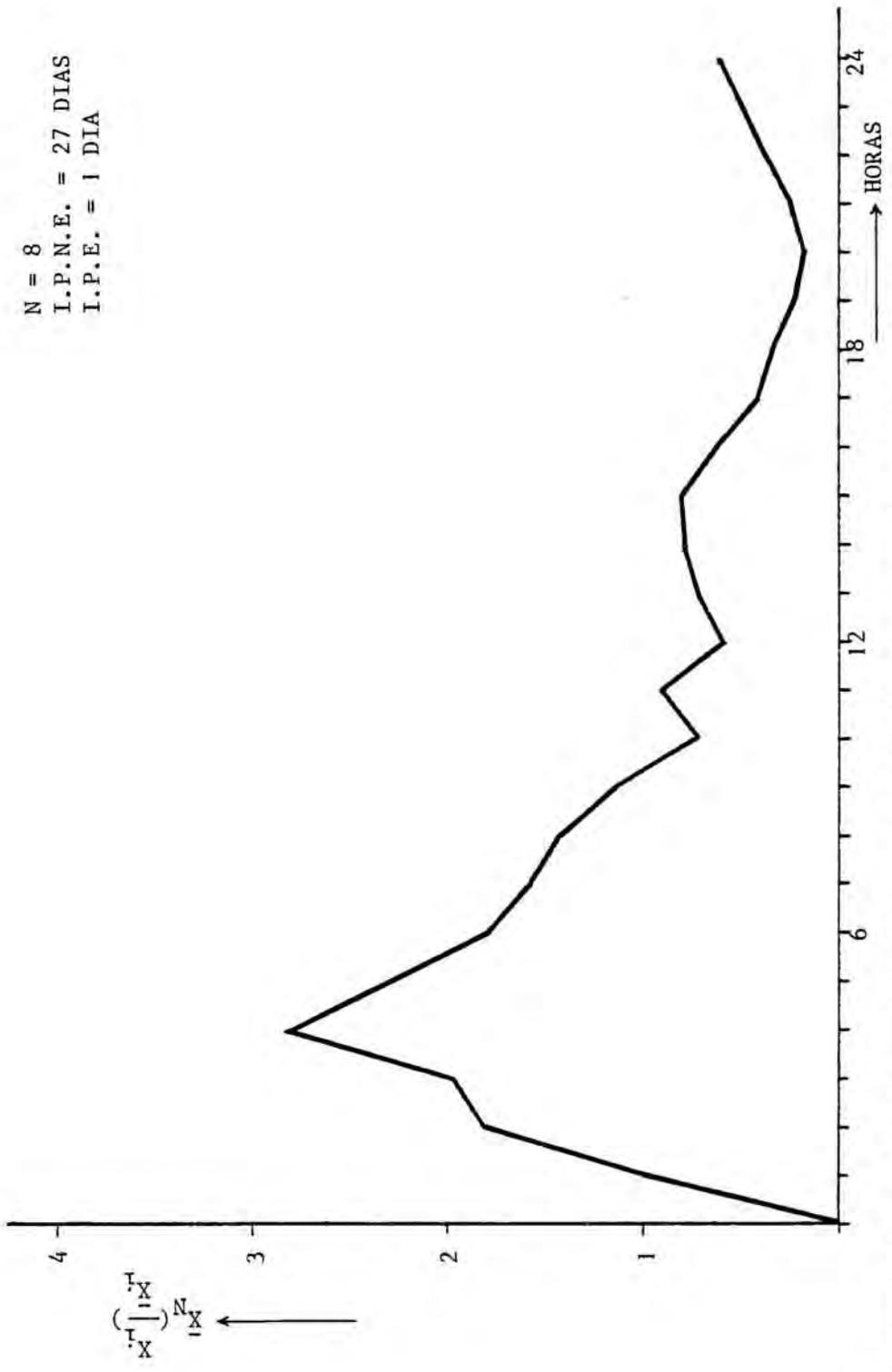
Gráfica XXX_b(G).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia G.



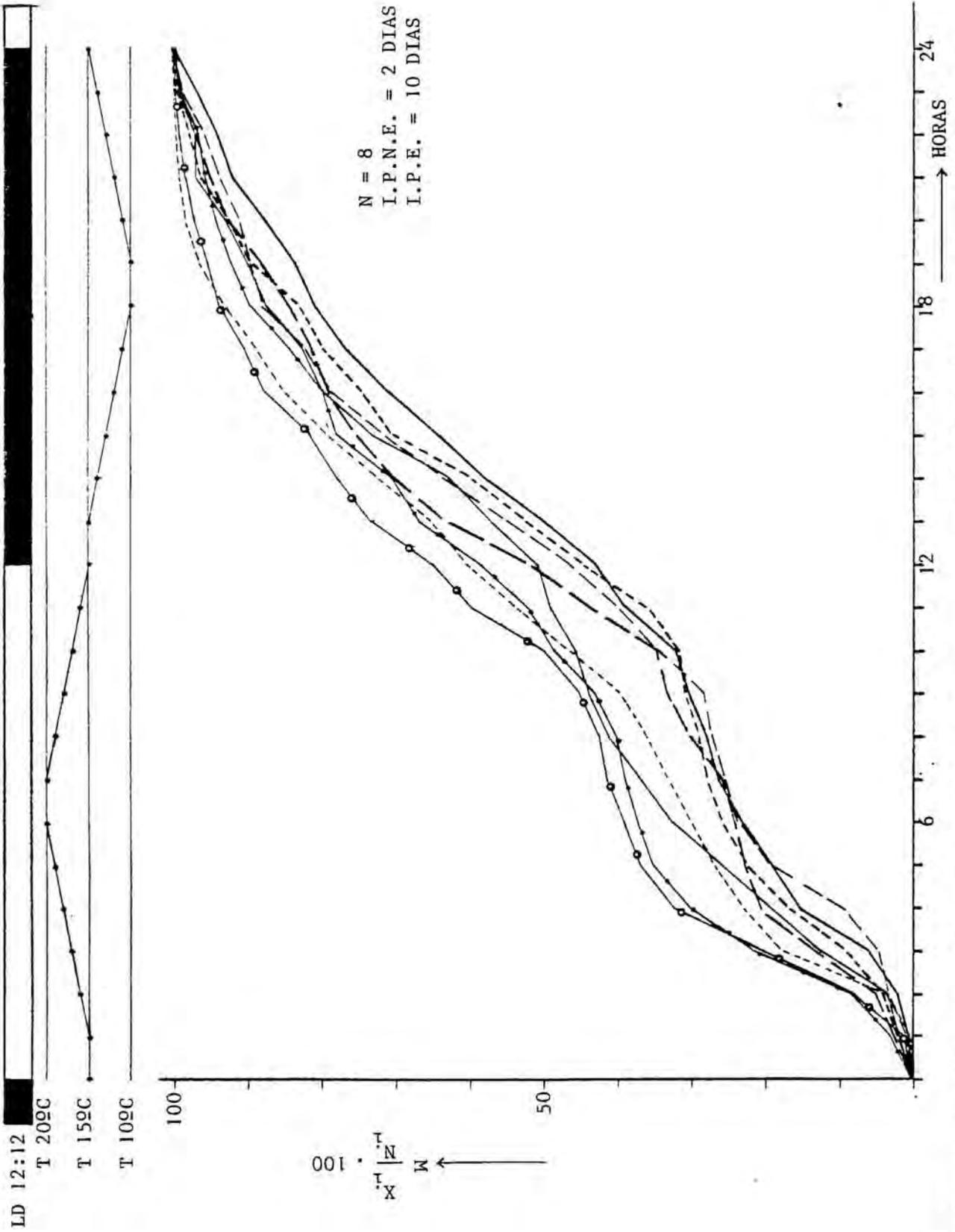
Gráfica XXXI_a (H). - Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia H.



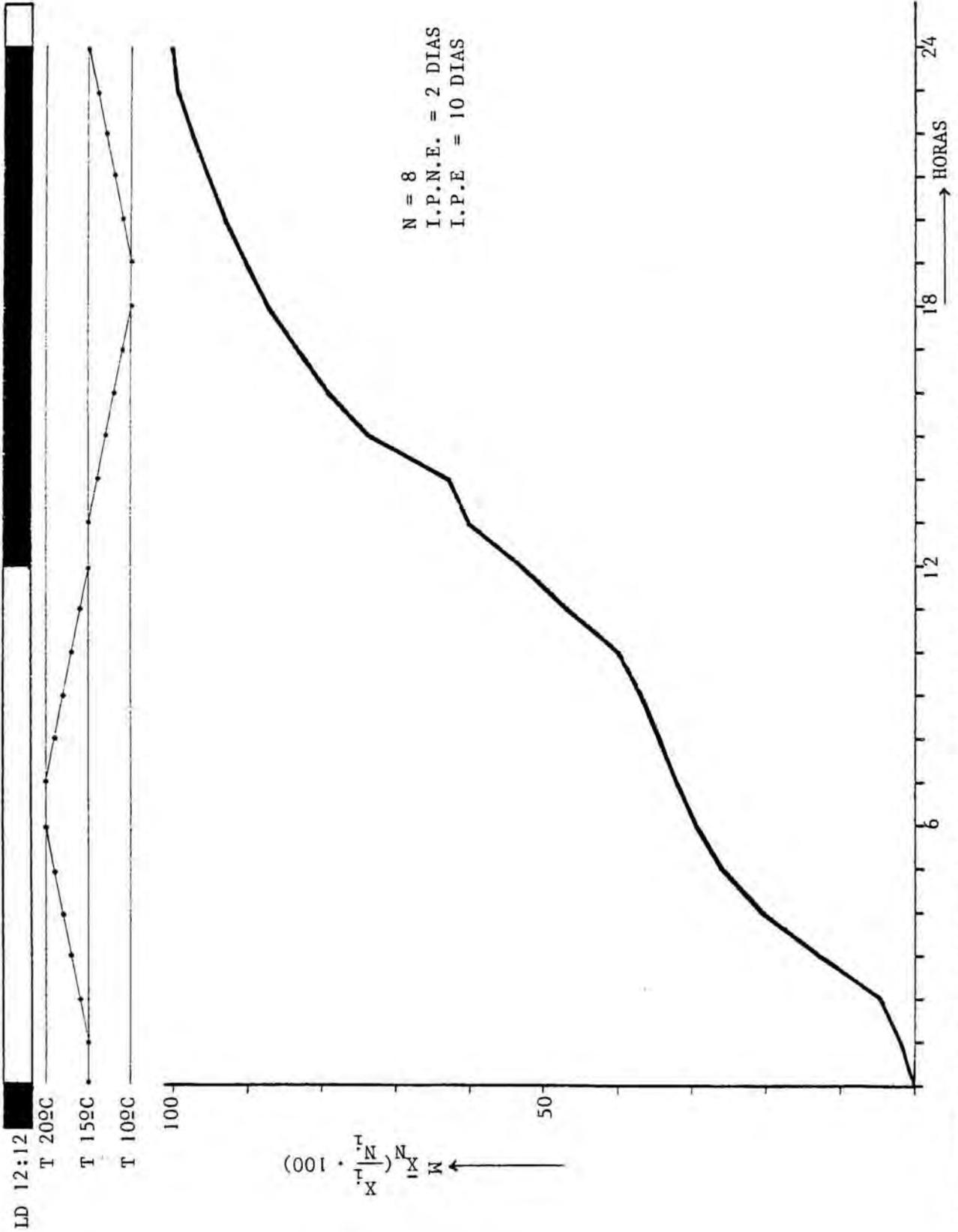
N = 8
 I.P.N.E. = 27 DIAS
 I.P.E. = 1 DIA



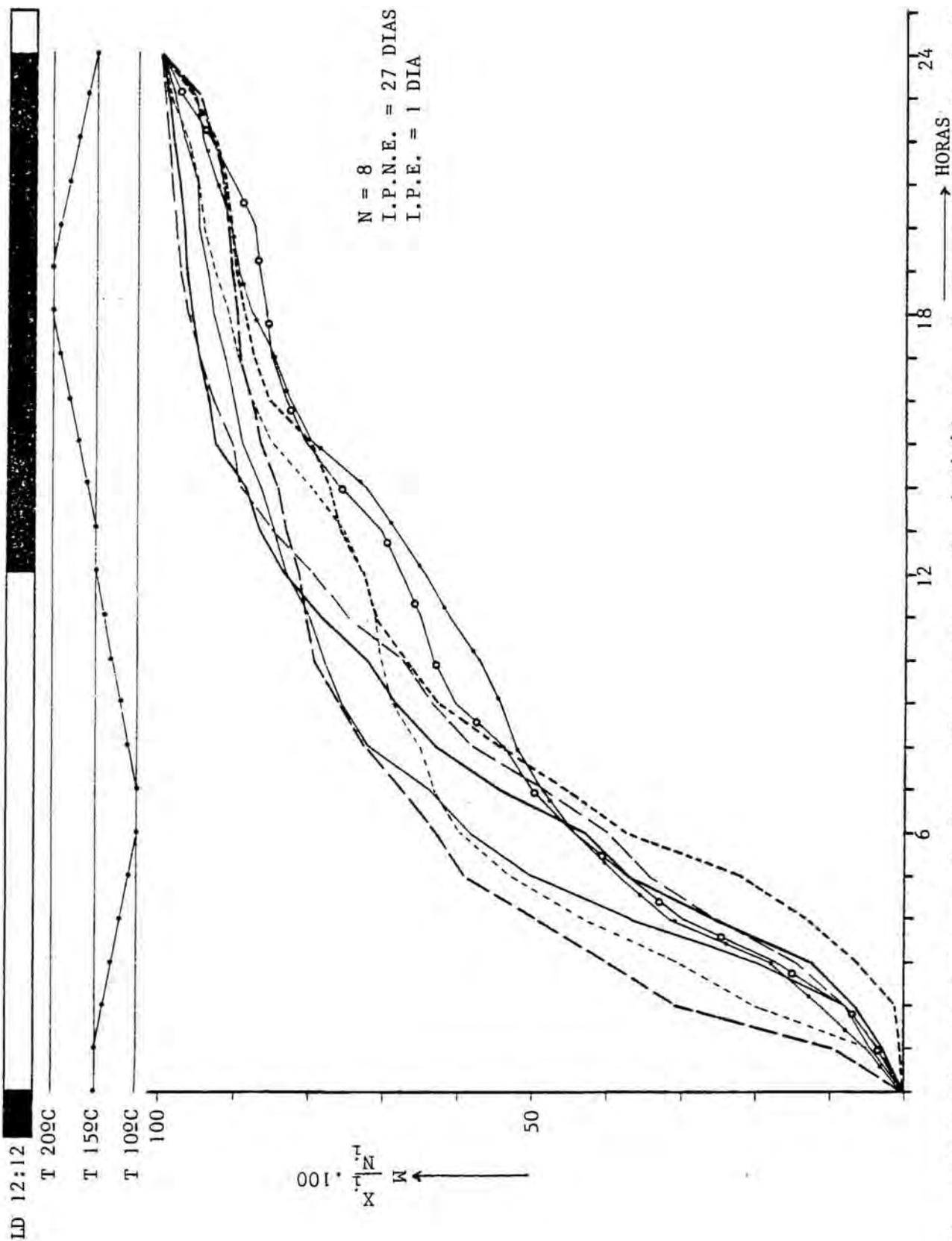
Gráfica XXXI_b(H).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia H.



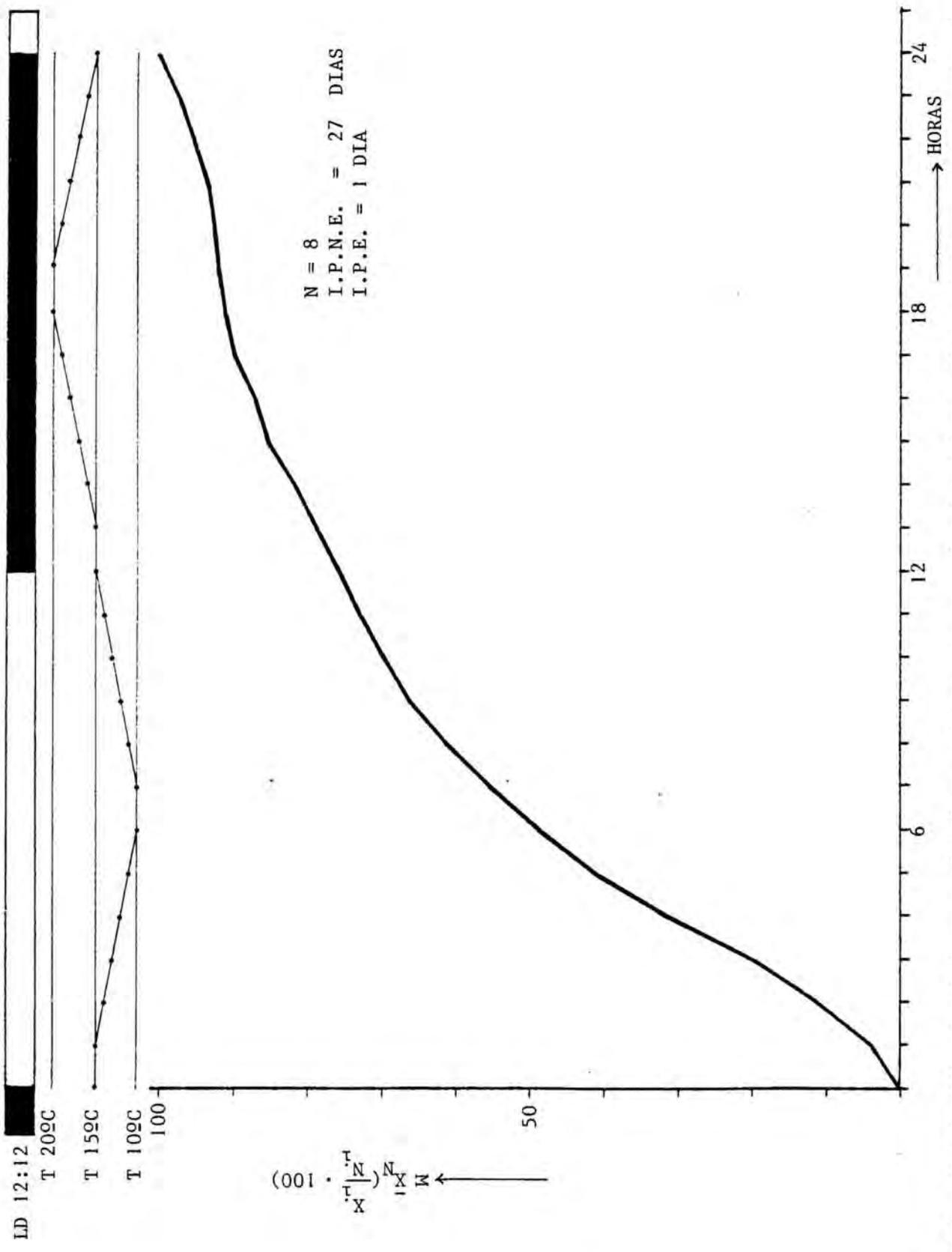
Gráfica XXXII_a (G).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia G.



Gráfica XXXII_b(G).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia G.

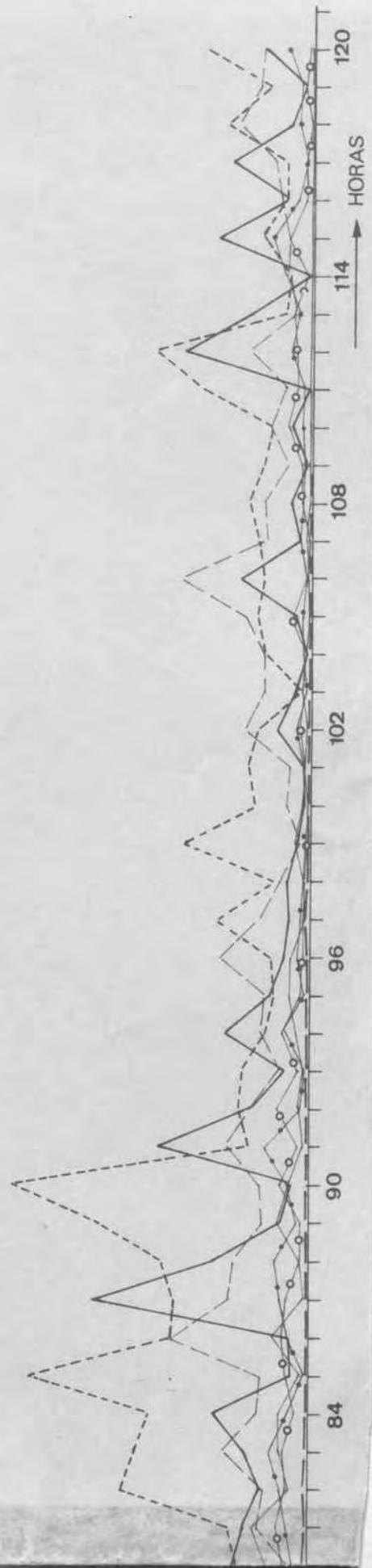


Gráfica XXXIII_a(H). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia H.

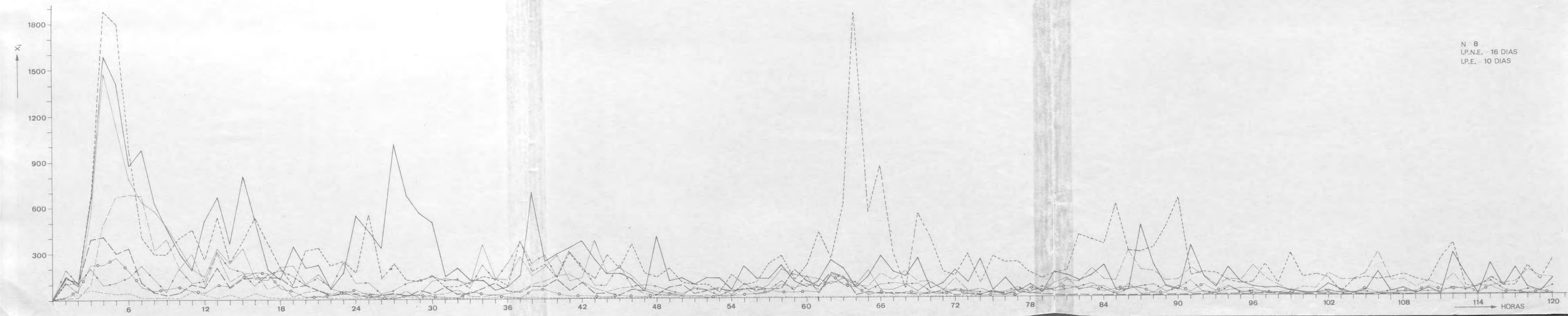


Gráfica XXXIII_b(H). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia H.

N = 8
I.P.N.E. = 16 DIAS
I.P.E. = 10 DIAS

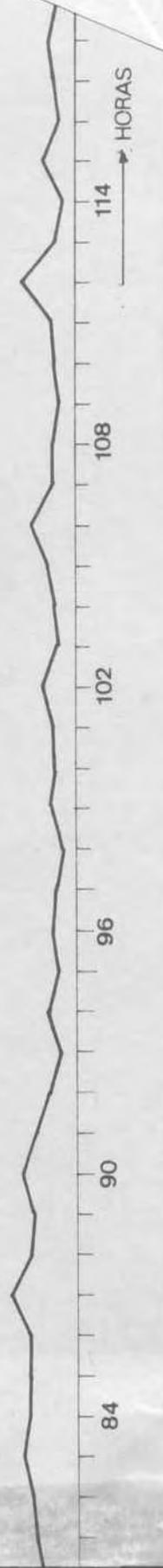


Gráfica XXXIV_a(J).- Brachylaemus nitellae: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia J.



Gráfica XXXIV_a(J).- *Brachylaemus nitellae*: valores absolutos individuales obtenidos en la experiencia J.

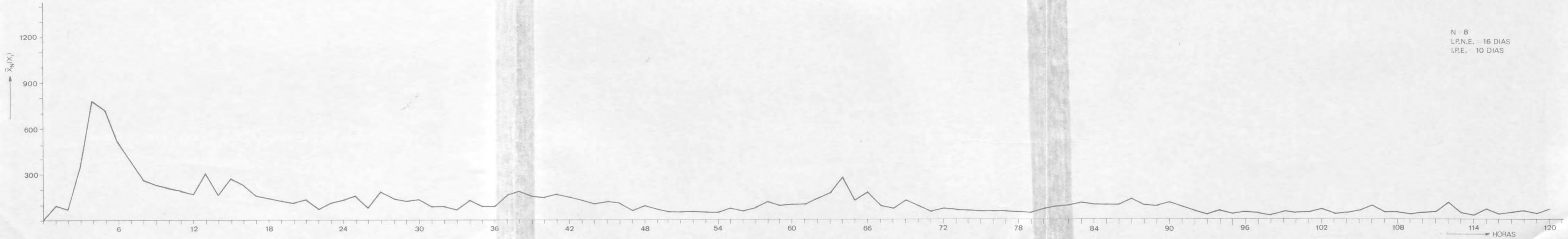
N = 8
I.P.N.E. = 16 DIAS
I.P.E. = 10 DIAS



Gráfica XXXIV_b(J). - Brachylaemus nitellae: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia J.

LD 12:12

T 15° C



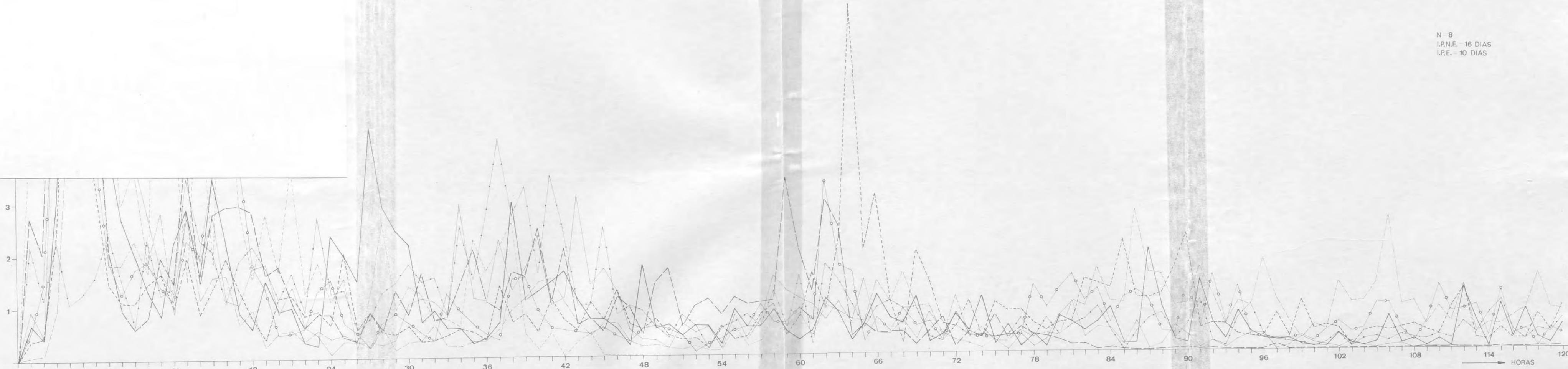
Gráfica XXXIV_b(J).- *Brachylaemus nitellae*: valores absolutos horarios medios referidos a la experiencia J.

Gráfica XXXV_a(J).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia J.

LD 12:

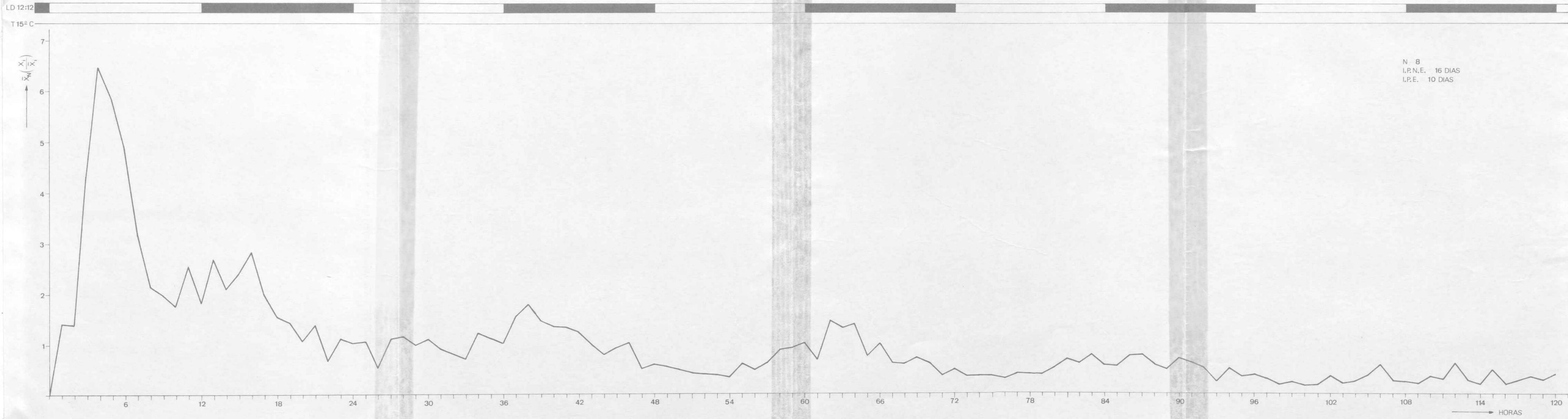
15'

X

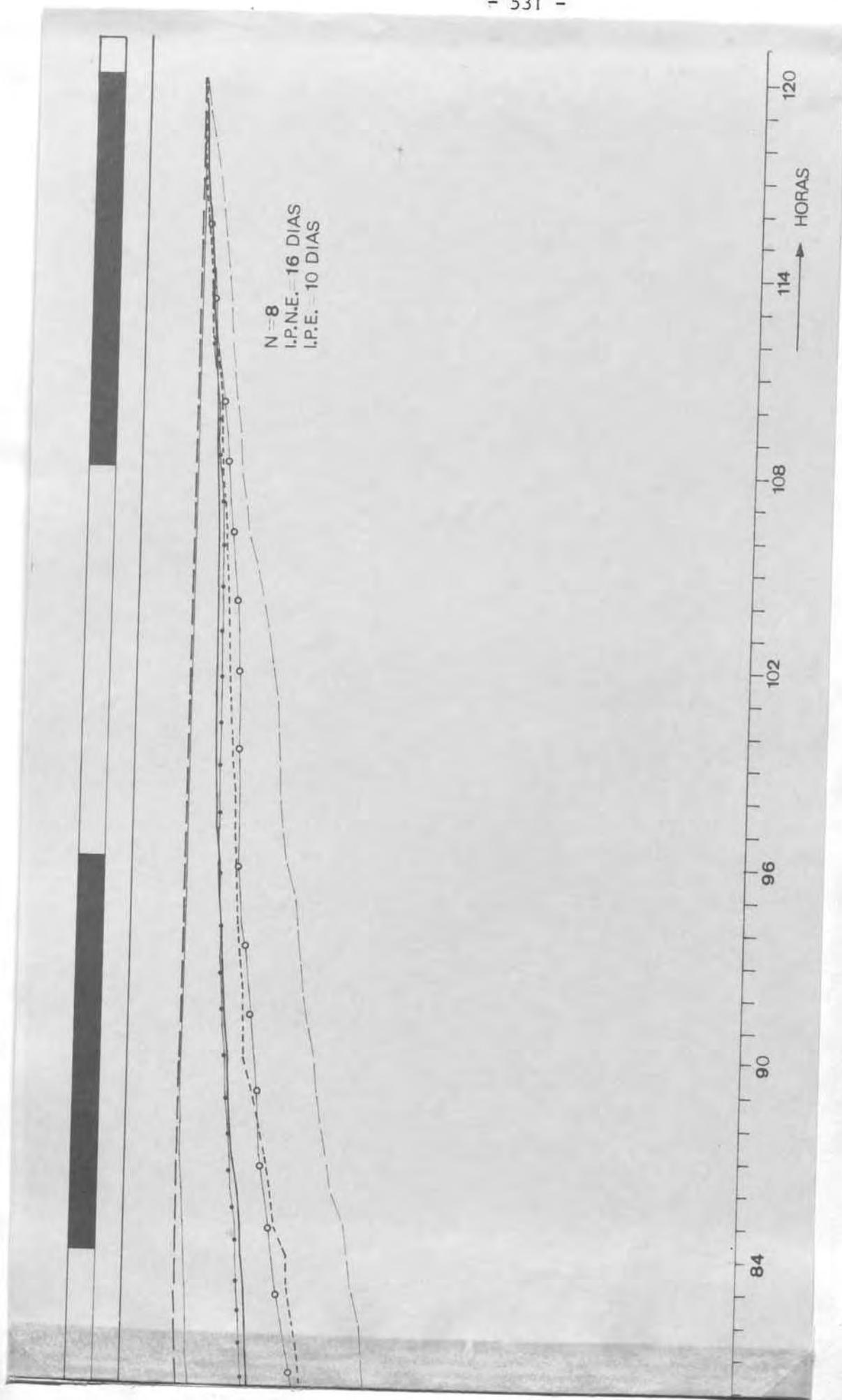


Gráfica XXXV_a(J).- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos a la experiencia J.

Gráfica XXXV_b(J).- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia J.



Gráfica XXXV_b(J).- *Brachylaemus nitellae*: valores relativos horarios medios referidos a la experiencia J.



Gráfica XXXVI_a(J). - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia J.

LD 12:12

T 15° C

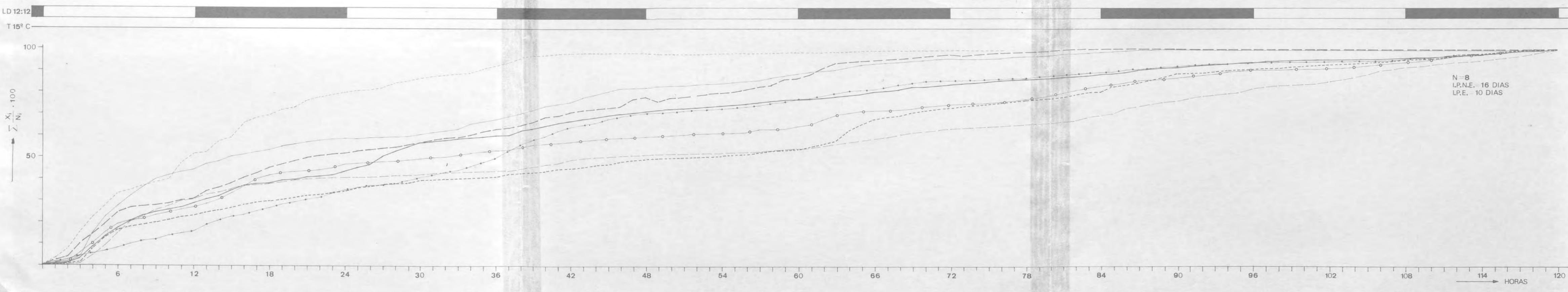
100

$\sum \frac{X_i}{N_i} \cdot 100$

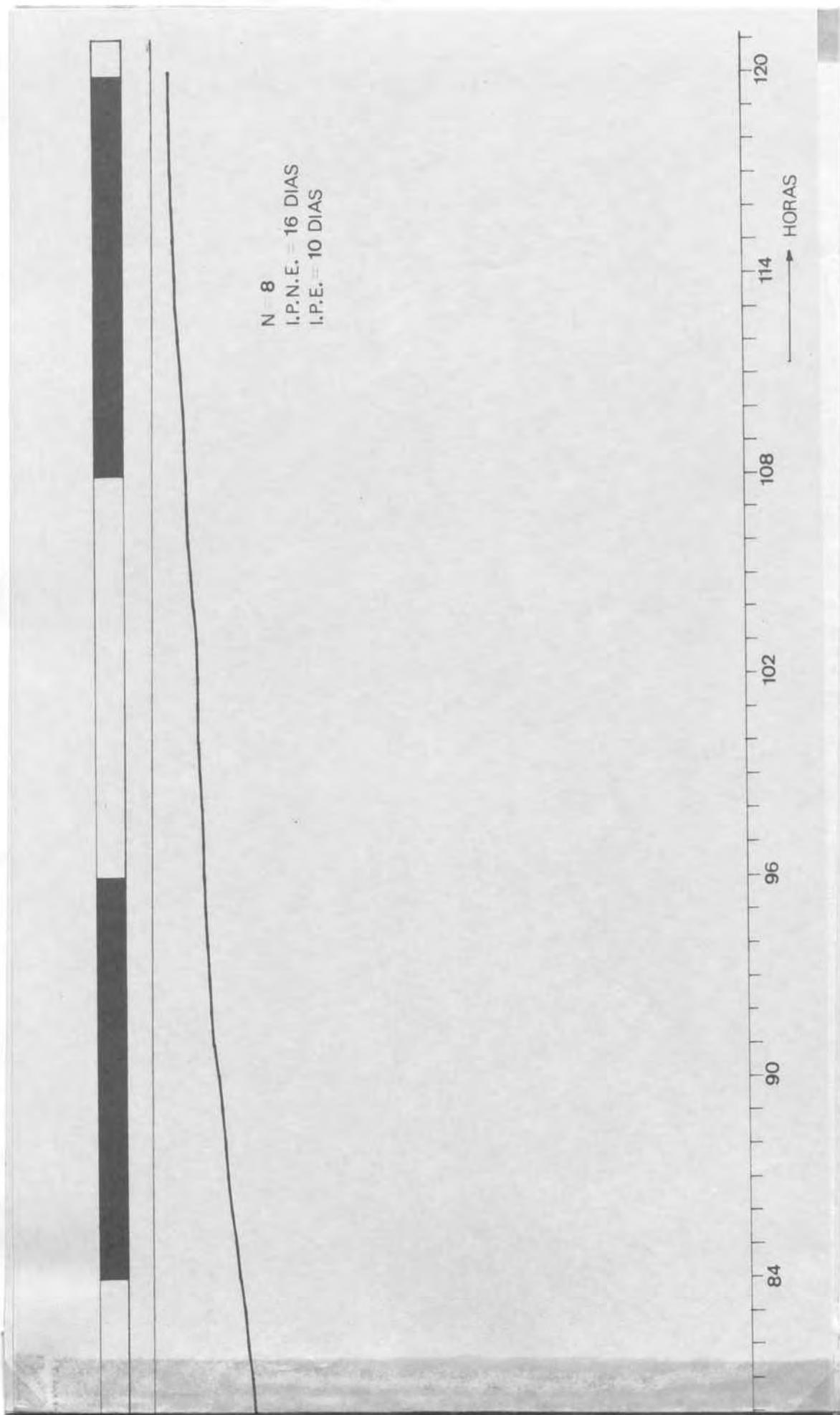
50

N=8
I.P.N.E. - 16 DIAS
I.P.E. - 10 DIAS

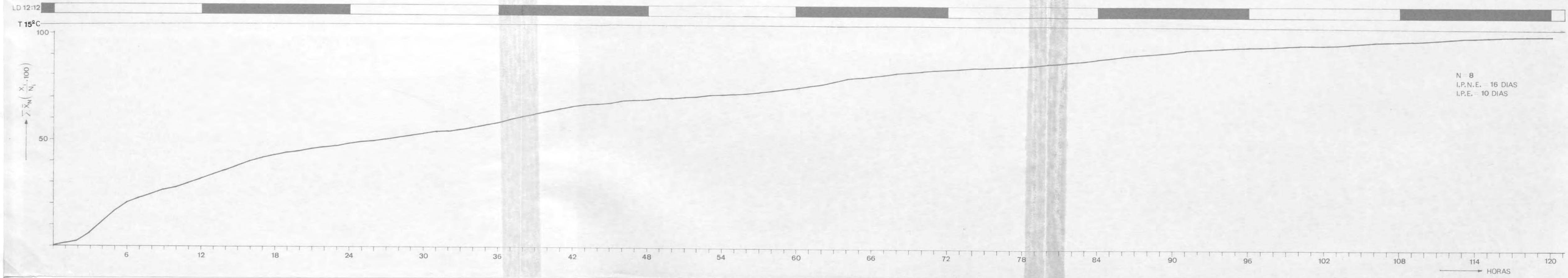
HORAS



Gráfica XXXVI_a(J).- *Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales individuales referidos a la experiencia J.



Grafica XXXVI_b(J).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia J.

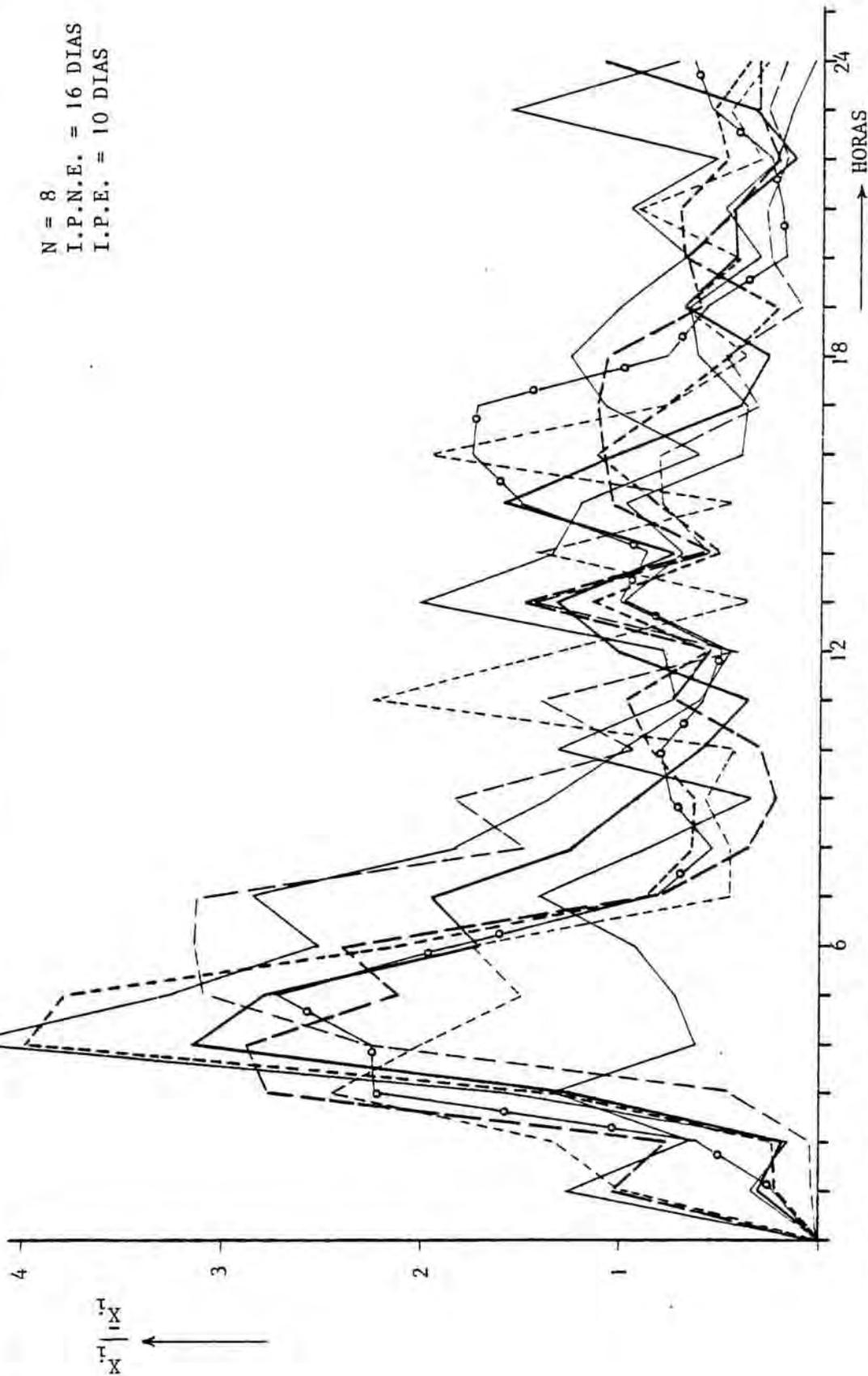


Grafica XXXVI_b(J).- Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos a la experiencia J.

LD 12:12

T 150C

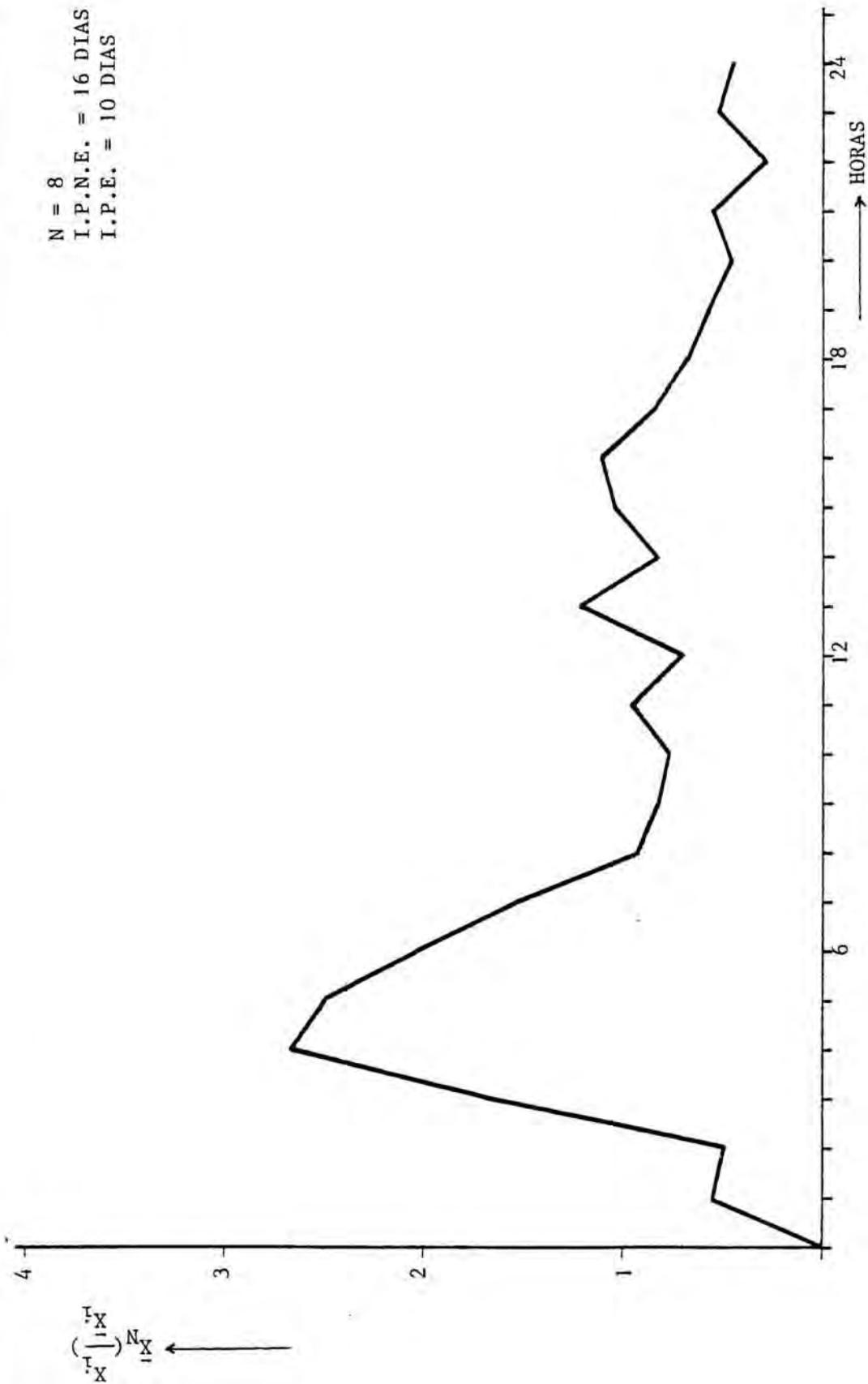
N = 8
I.P.N.E. = 16 DIAS
I.P.E. = 10 DIAS



Gráfica XXXVII_a.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.

LD 12:12
T 150C

N = 8
I.P.N.E. = 16 DIAS
I.P.E. = 10 DIAS

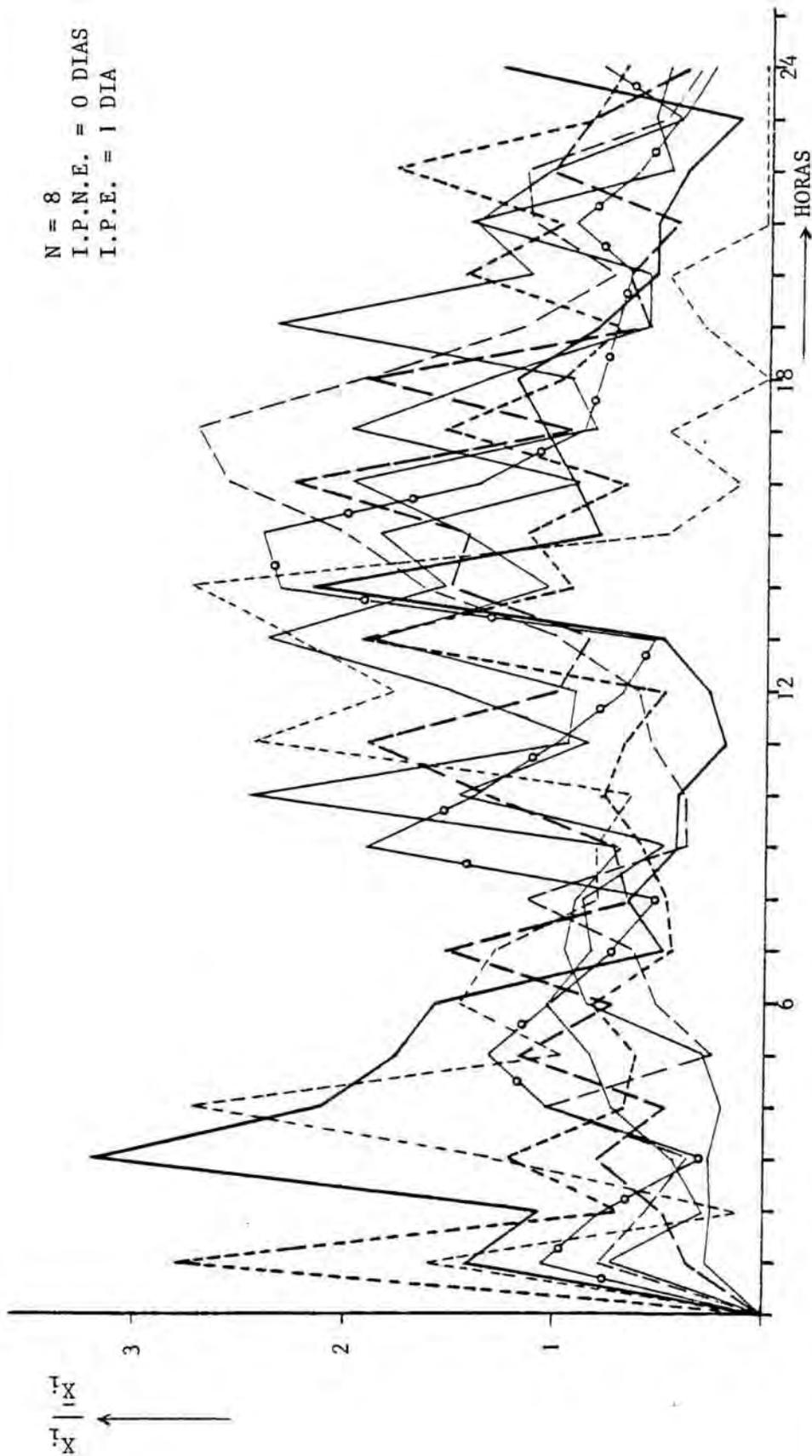


Gráfica XXXVII_b. - Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.

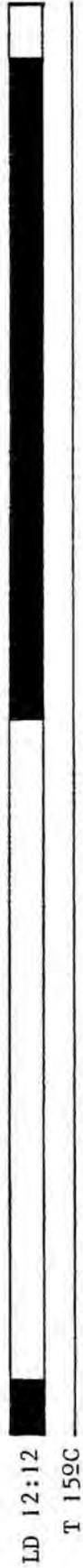
LD 12:12

T 150C

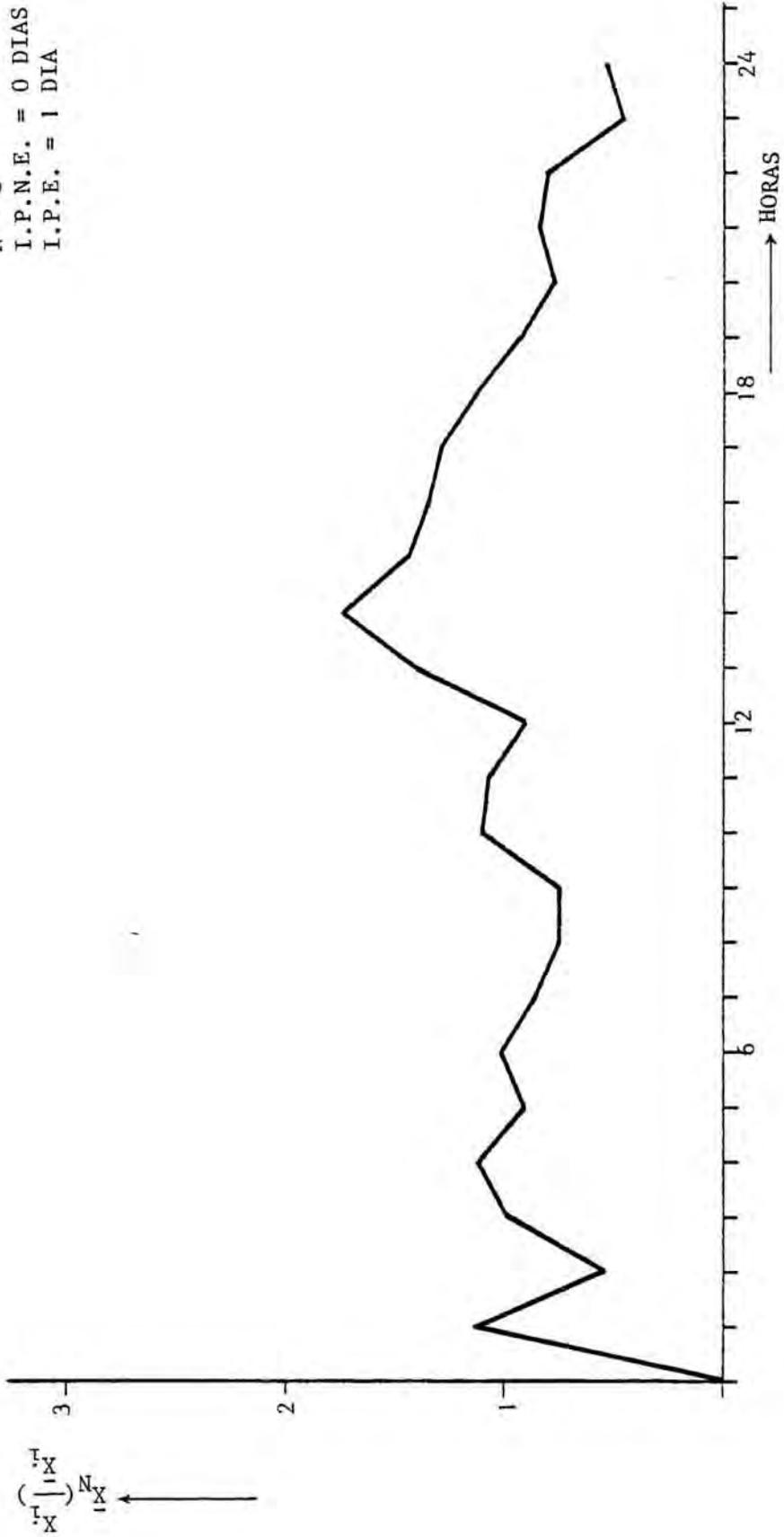
N = 8
I.P.N.E. = 0 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



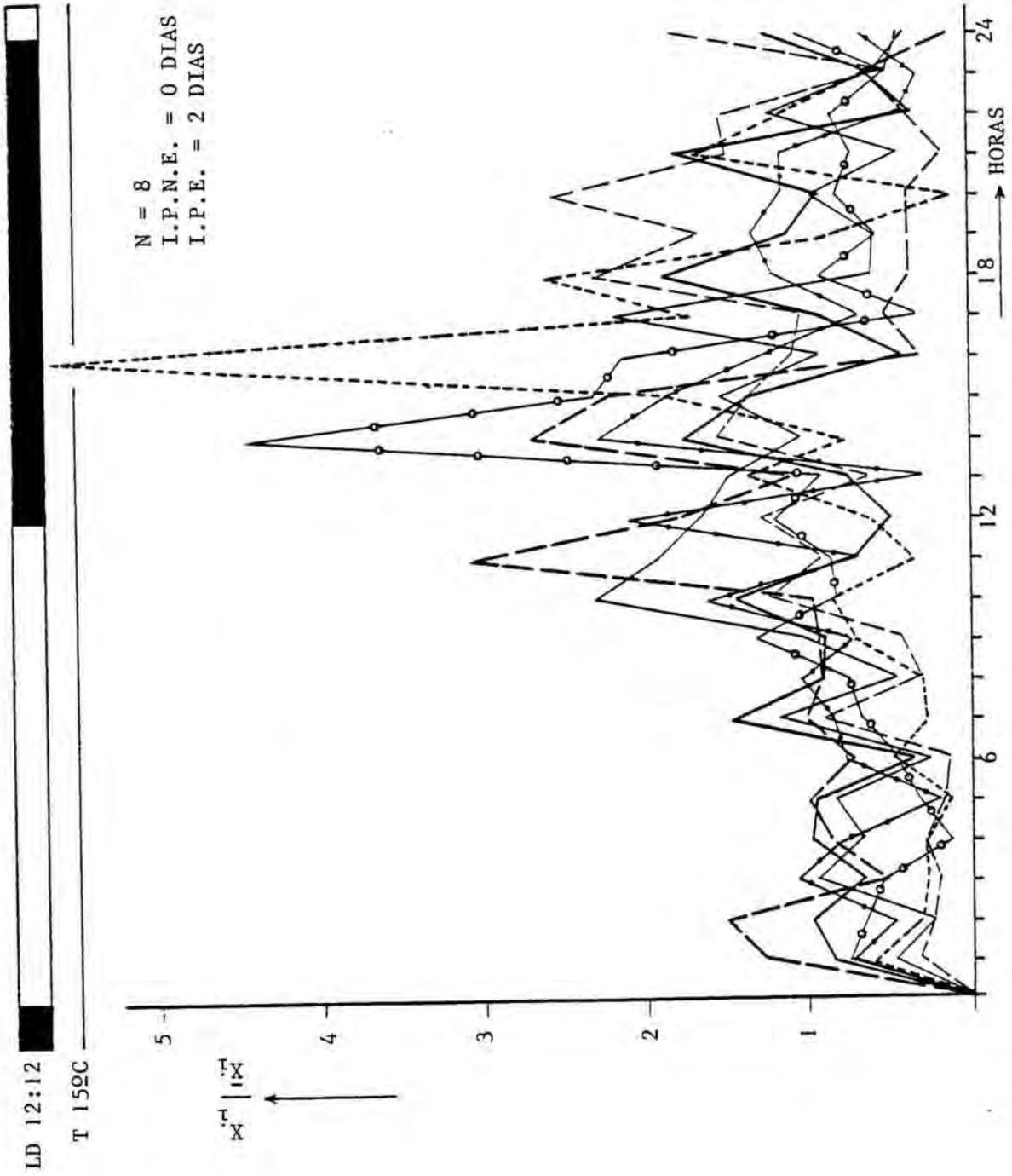
Gráfica XXXVIII_a. - *Brachylaemus nitellae*: valores relativos individuales referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.



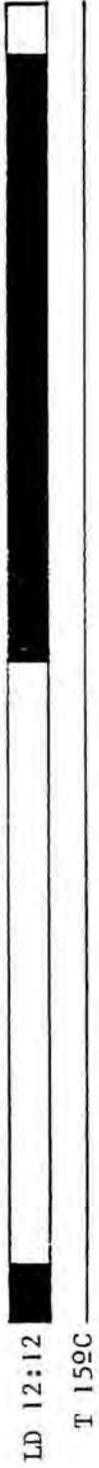
N = 8
I.P.N.E. = 0 DIAS
I.P.E. = 1 DIA



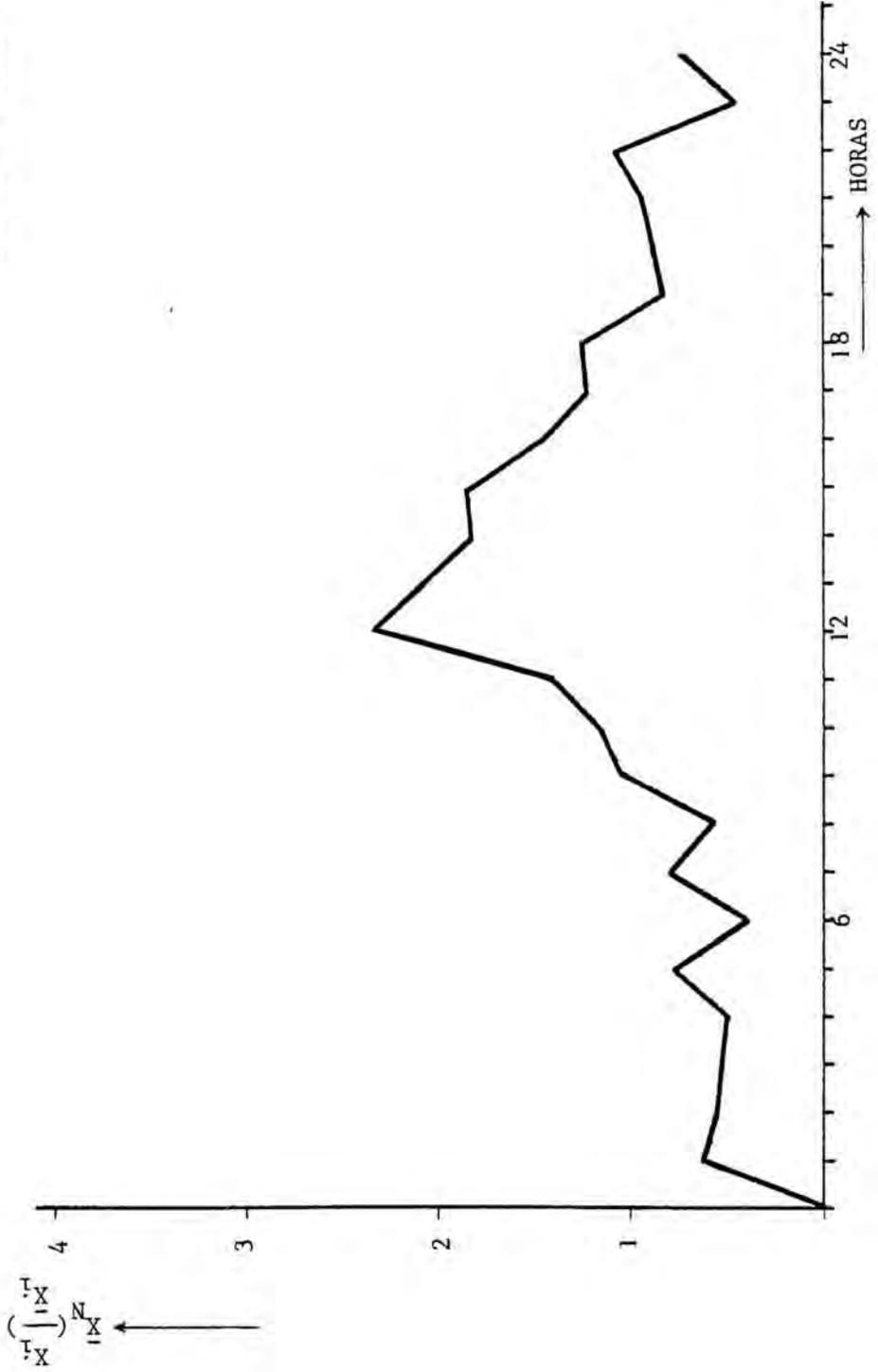
Gráfica XXXVIII_b. -Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.



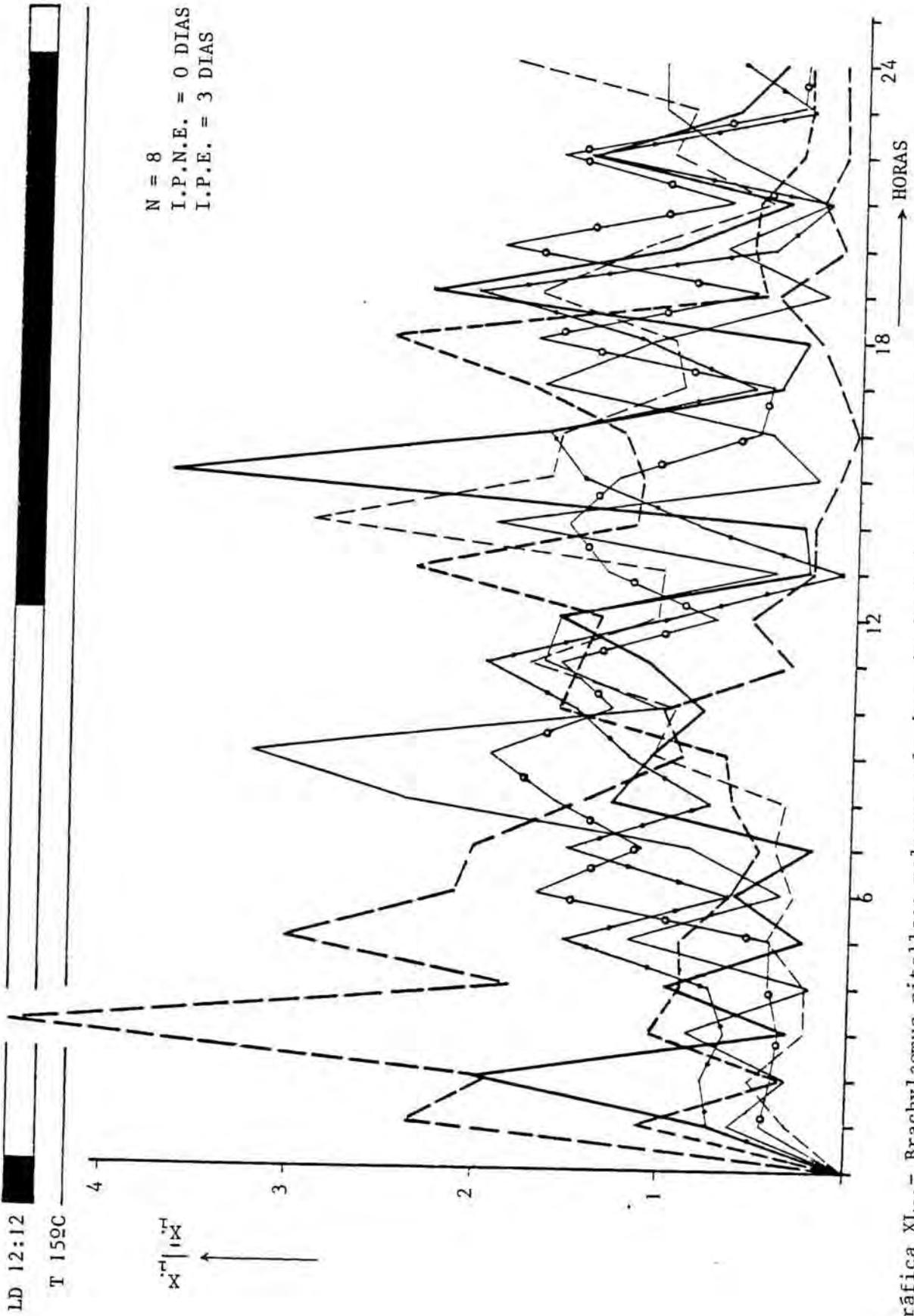
Gráfica XXXIX_a.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.



N = 8
I.P.N.E. = 0 DIAS
I.P.E. = 2 DIAS



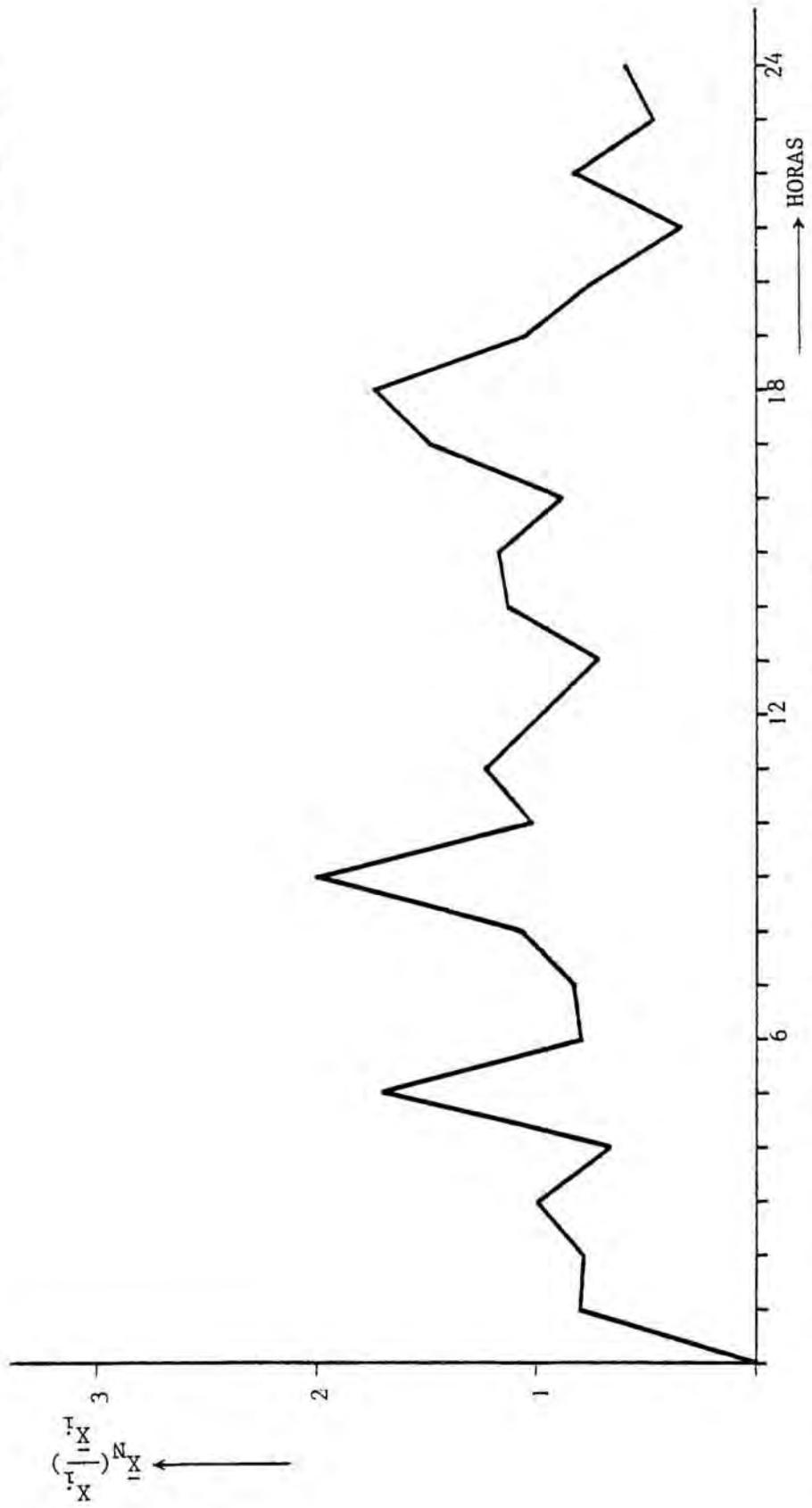
Gráfica XXXIX_b. - Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.



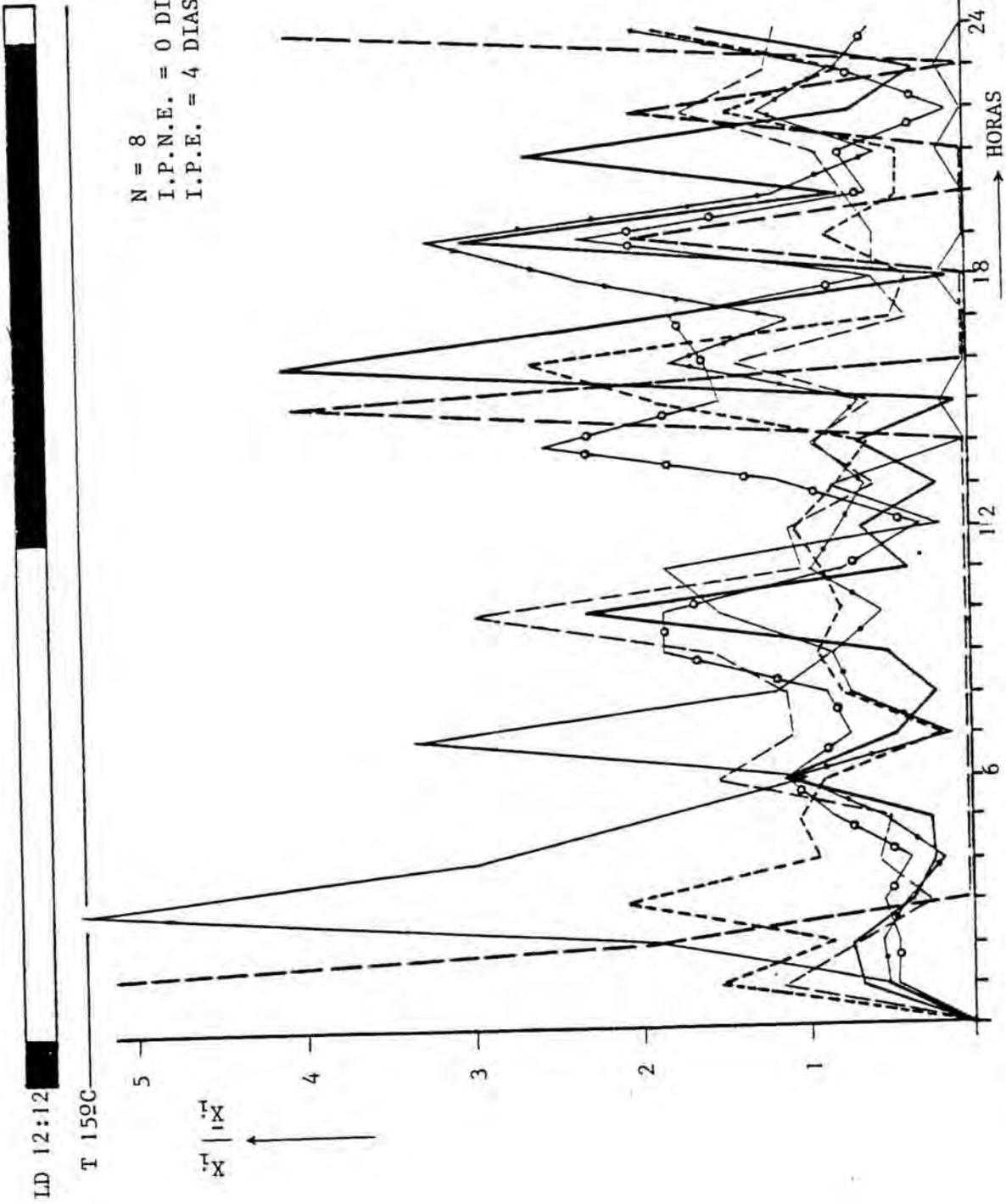
Gráfica XL_a.- Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos al Día IV (experiencia J) considerado individualmente.

LD 12:12
T 150C

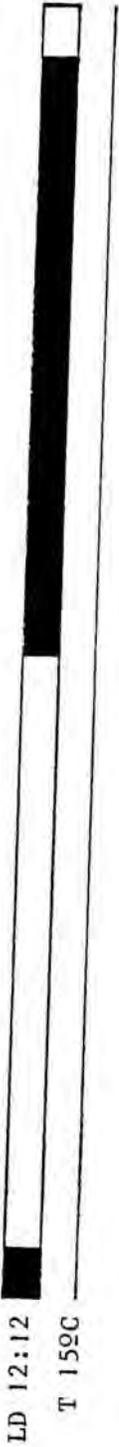
N = 8
I.P.N.E. = 0 DIAS
I.P.E. = 3 DIAS



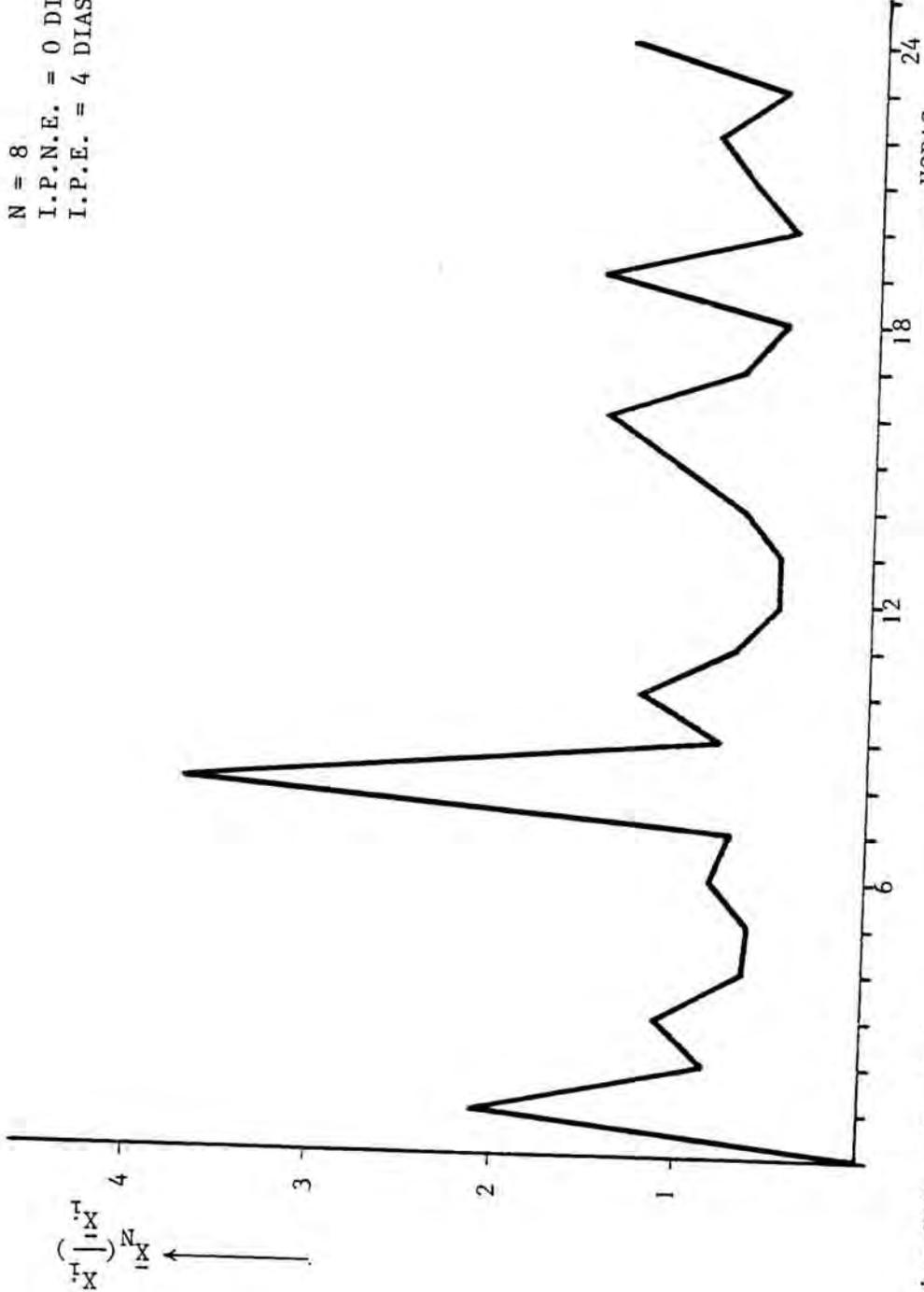
Gráfica XL_b . - *Brachylaemus nitellae*: valores relativos horarios medios referidos al Día IV (experiencia J) considerado individualmente.



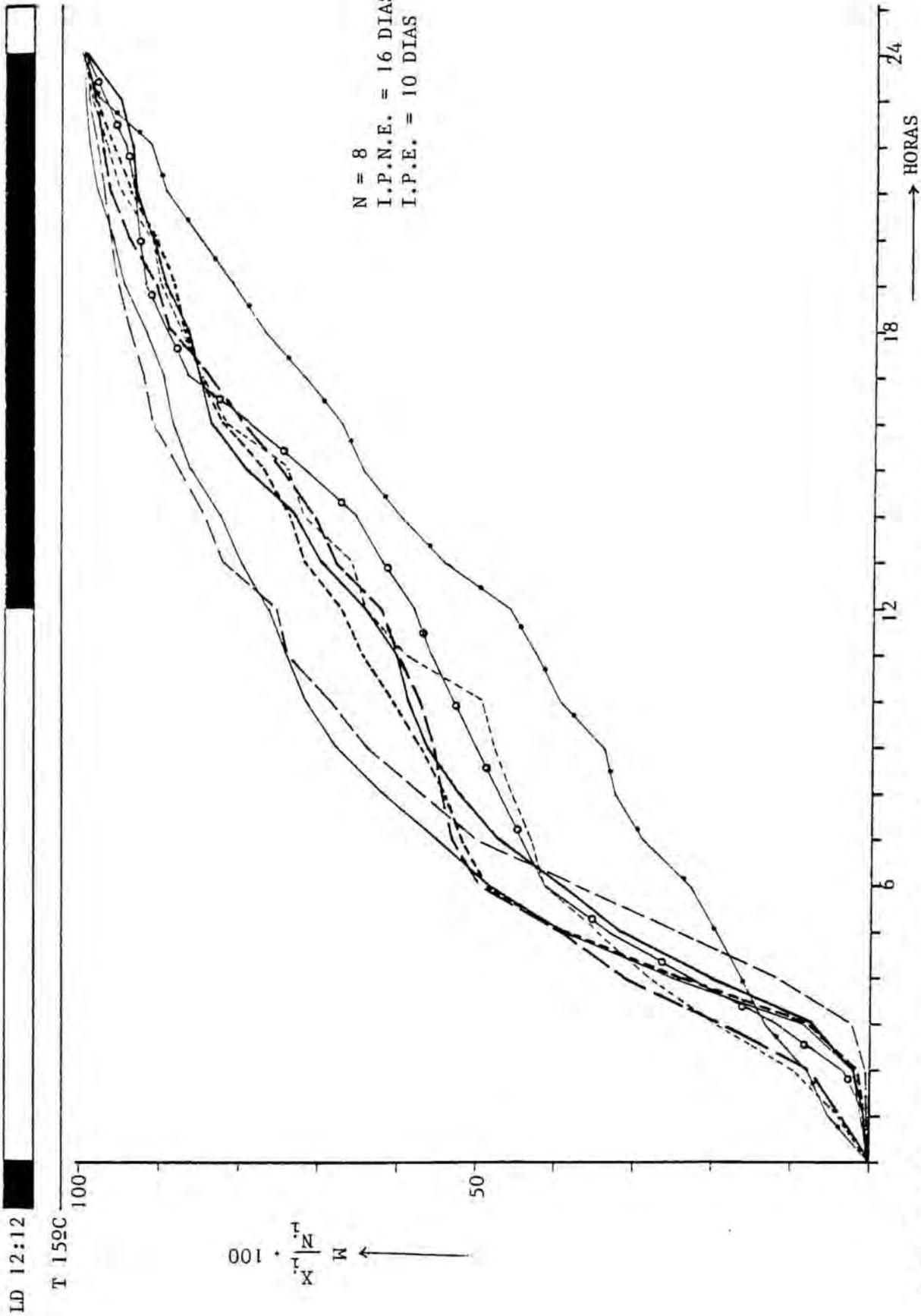
Gráfica XLI_a. - Brachylaemus nitellae: valores relativos individuales referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.



N = 8
I.P.N.E. = 0 DIAS
I.P.E. = 4 DIAS



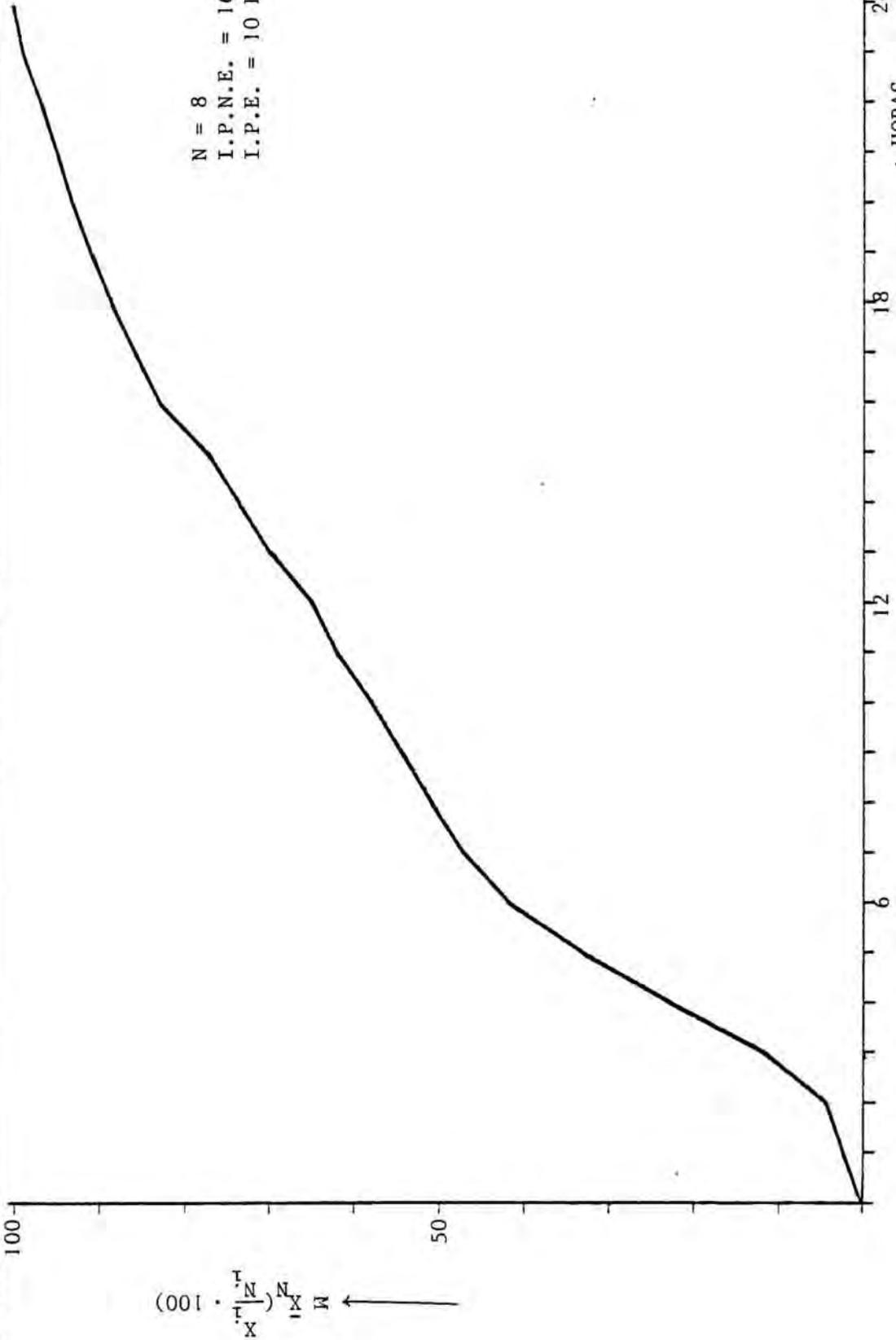
Gráfica XLII_b.- Brachylaemus nitellae: valores relativos horarios medios referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.



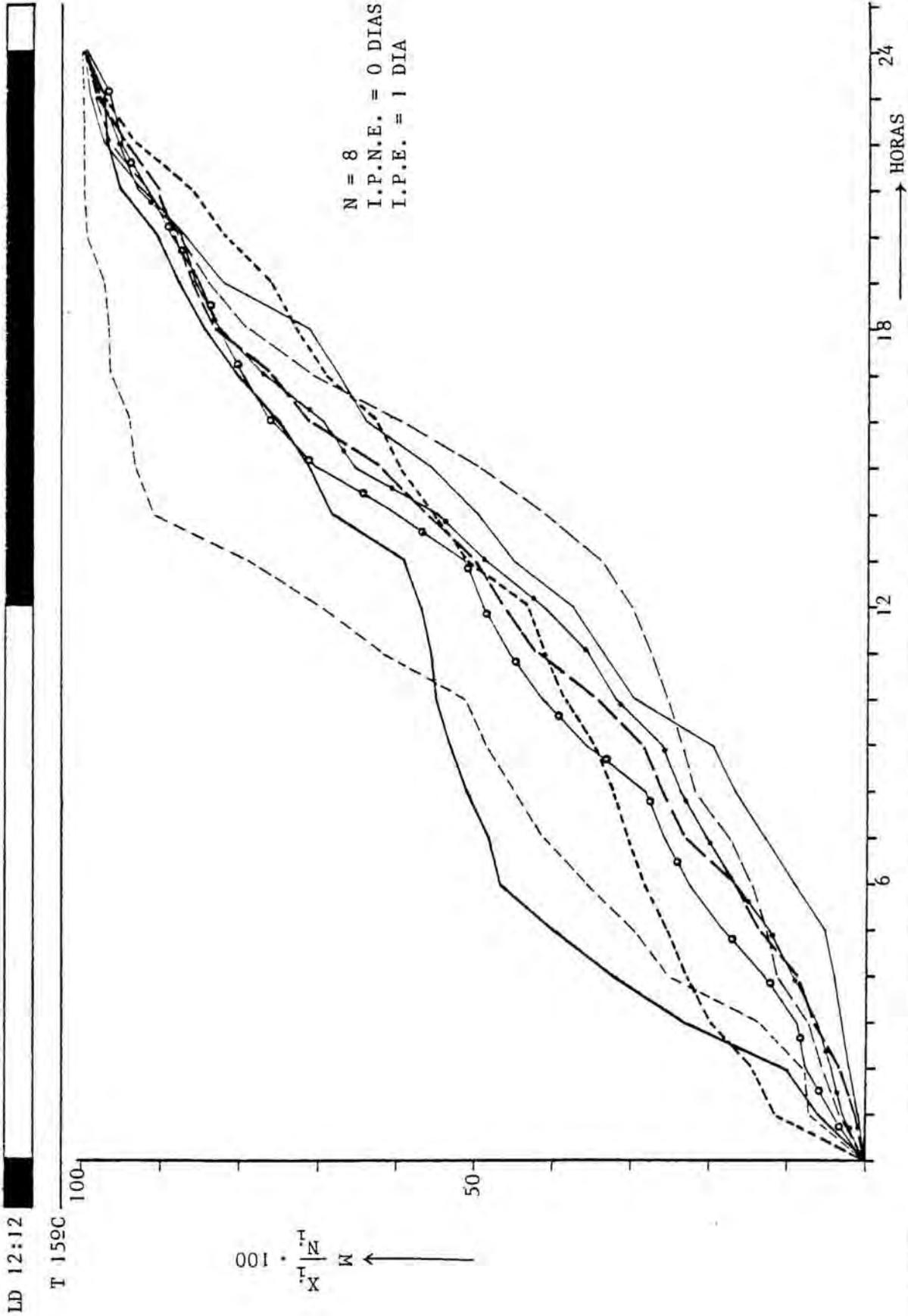
Gráfica XLIIa. -*Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales individuales referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.

LD 12:12

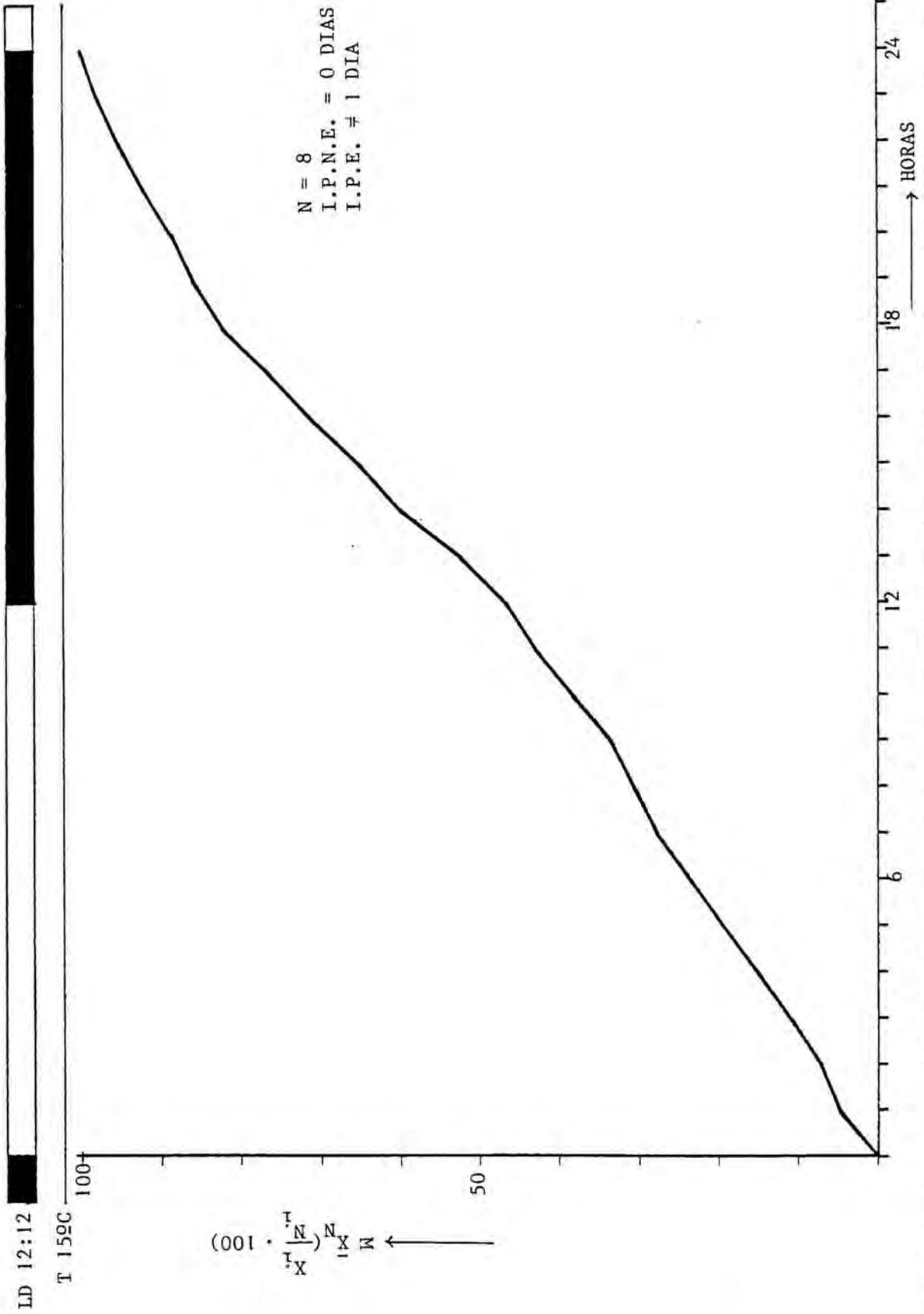
T 159C



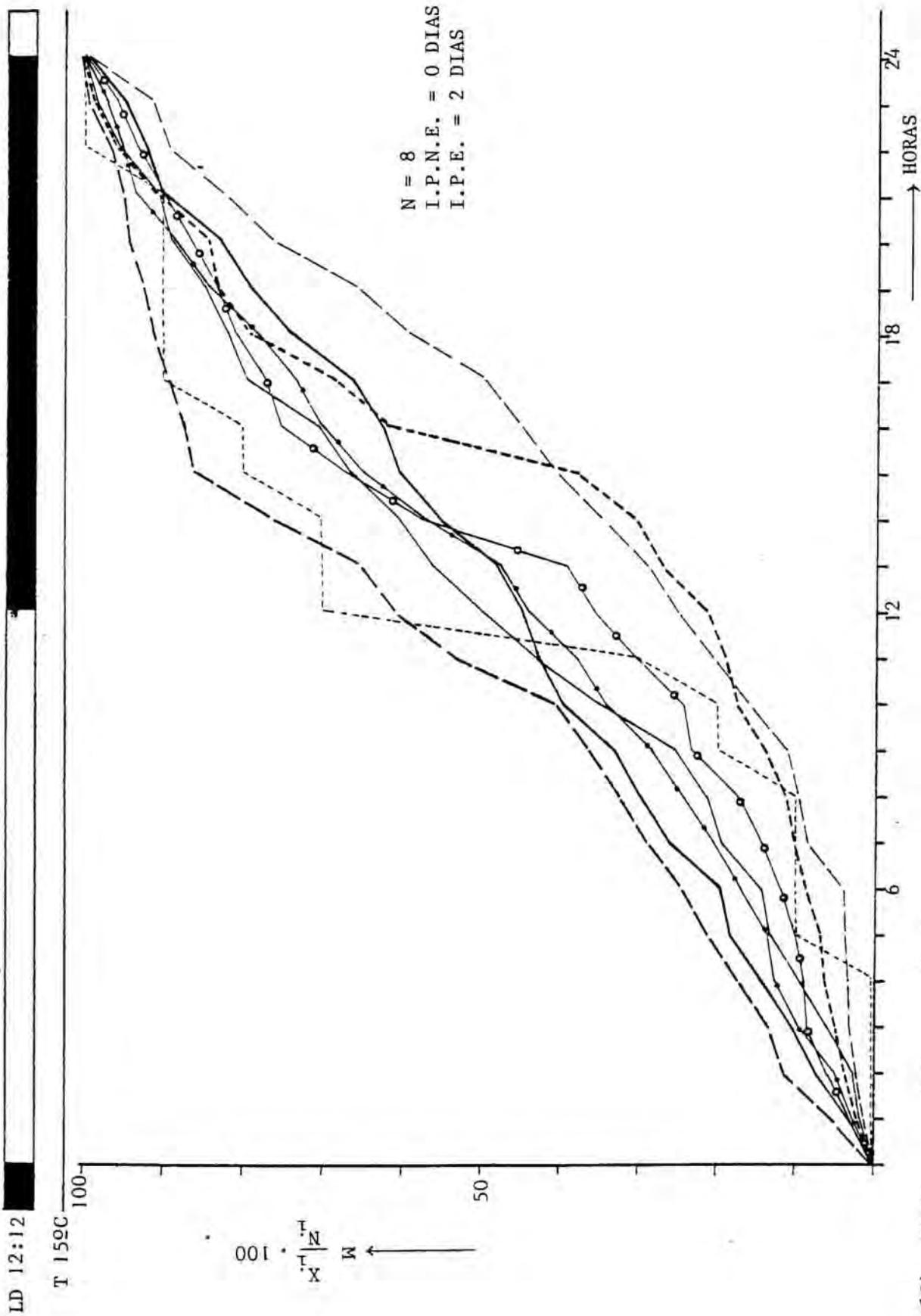
Gráfica XLII_b. - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos al Día I (experiencia J) considerado individualmente.



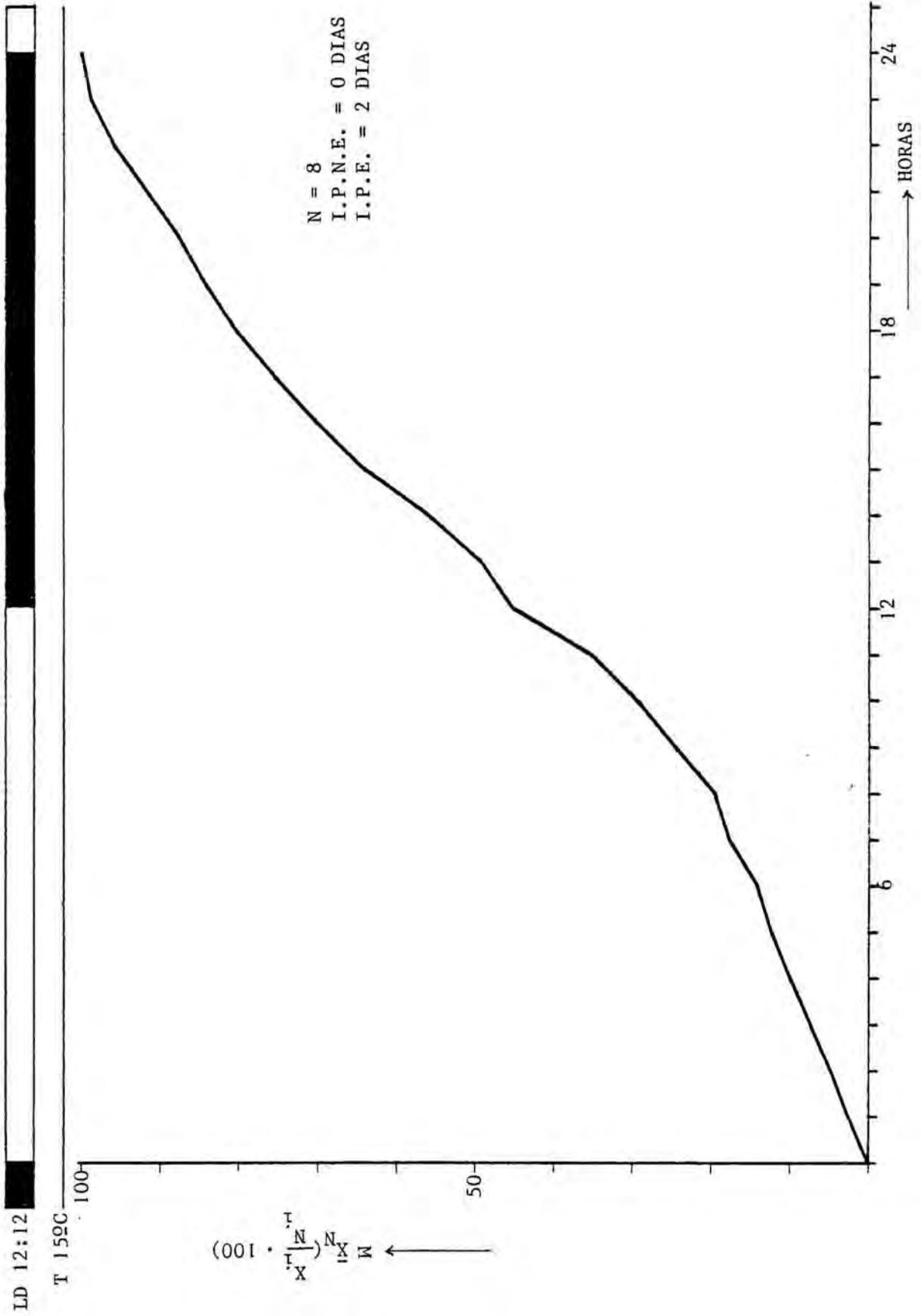
Gráfica XLIII_a-*Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales individuales referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.



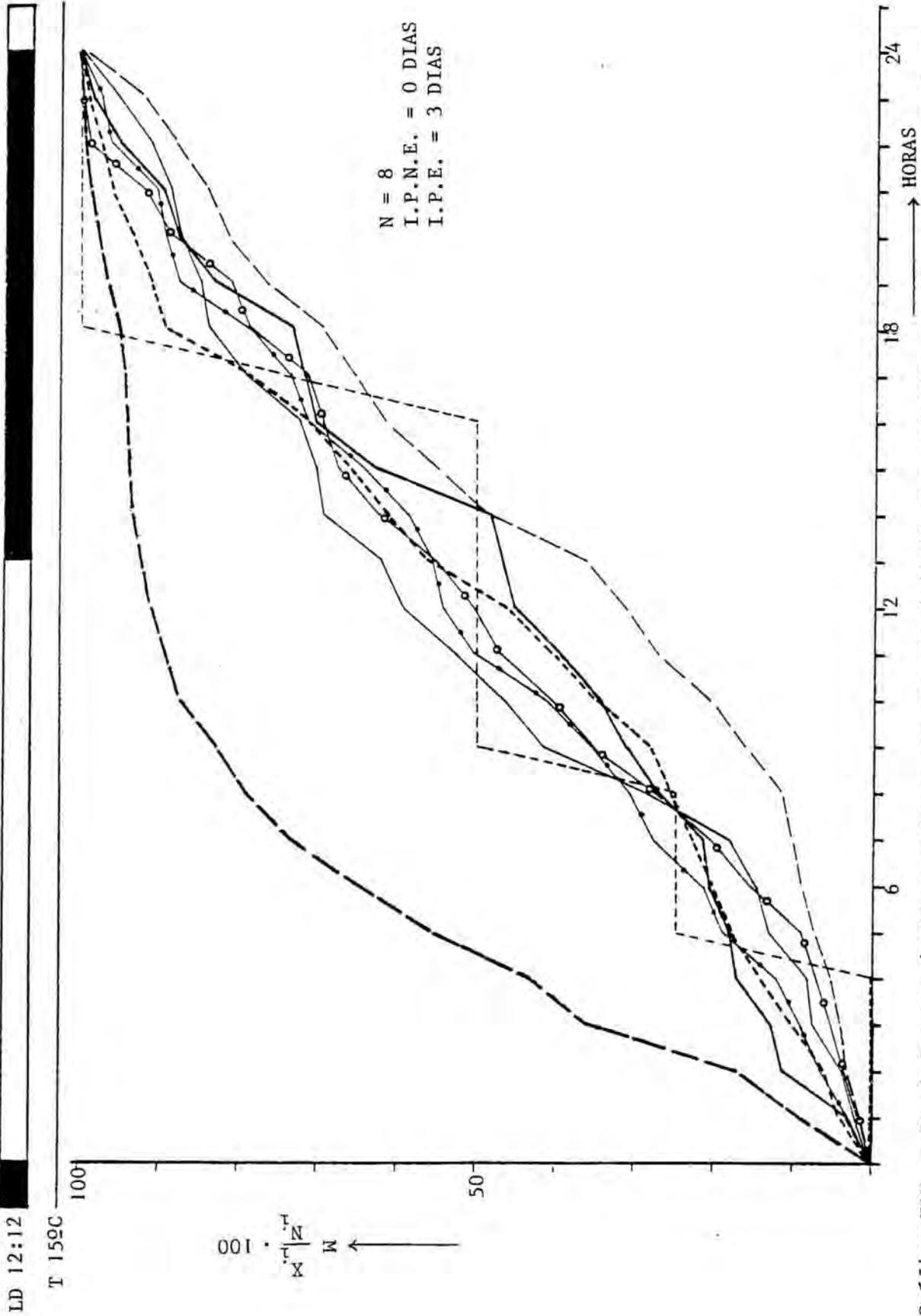
Gráfica XLIII_b. - *Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales horarios medios referidos al Día II (experiencia J) considerado individualmente.



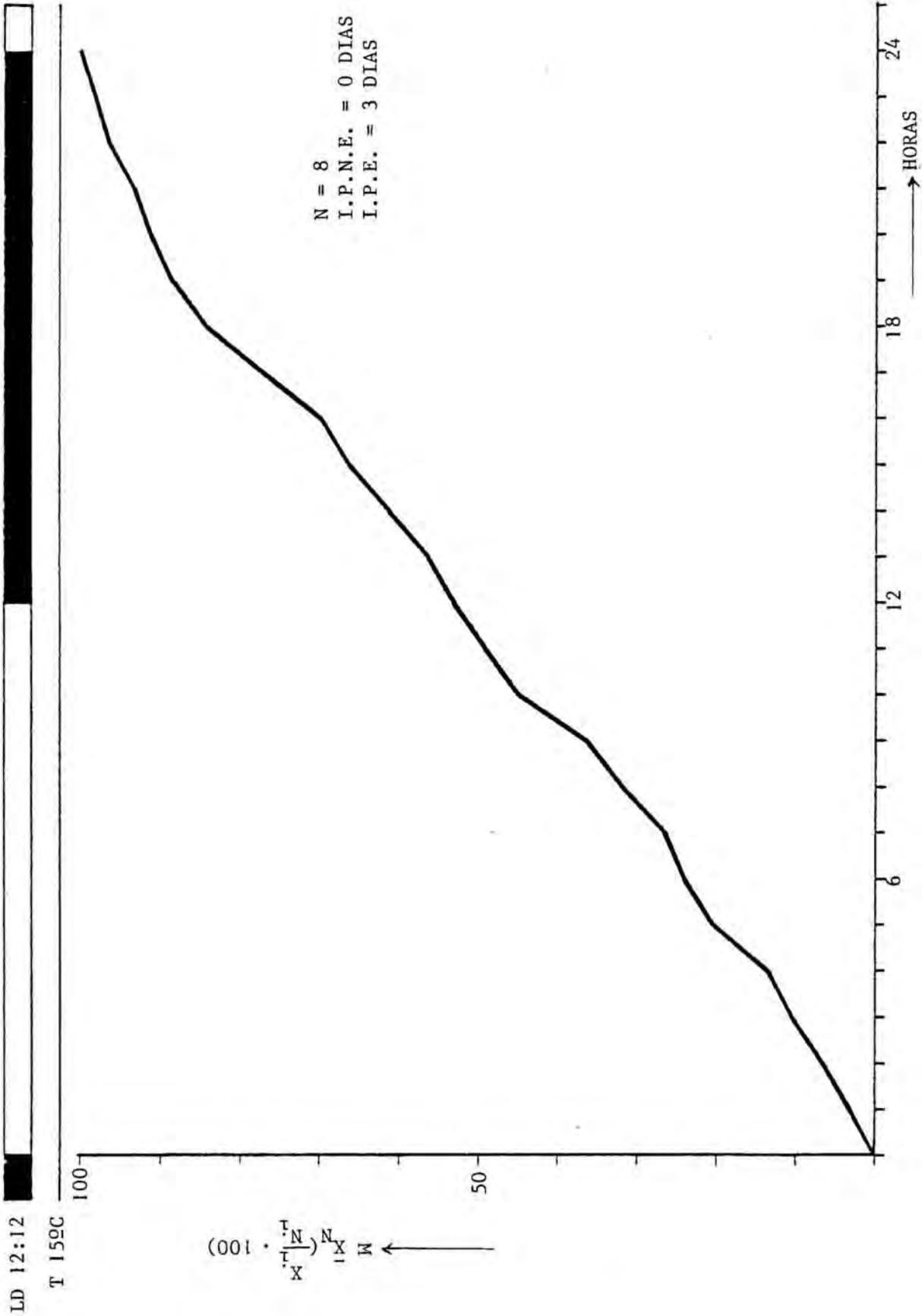
Gráfica XLIV_a - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.



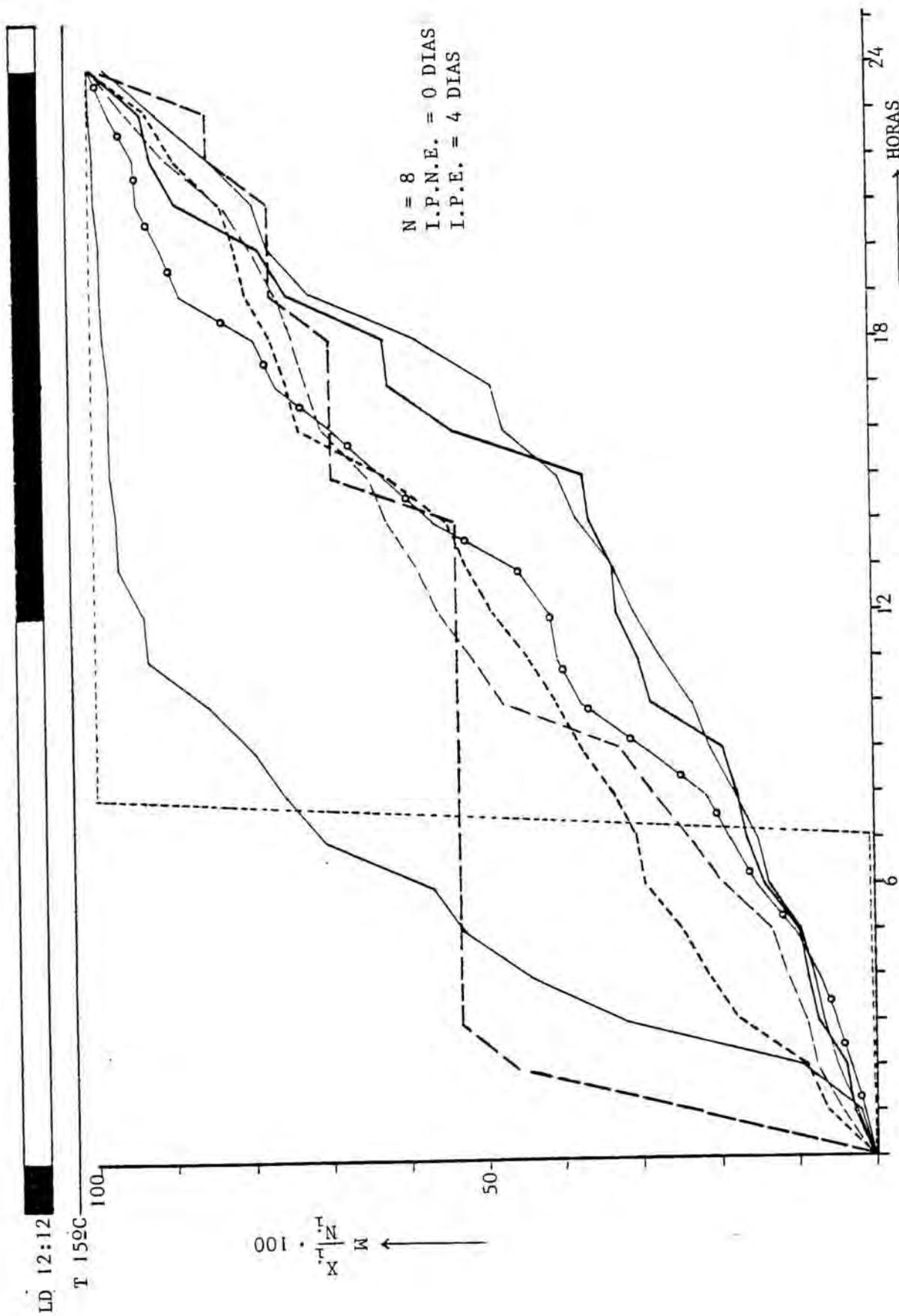
Gráfica XLIV_b. - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos al Día III (experiencia J) considerado individualmente.



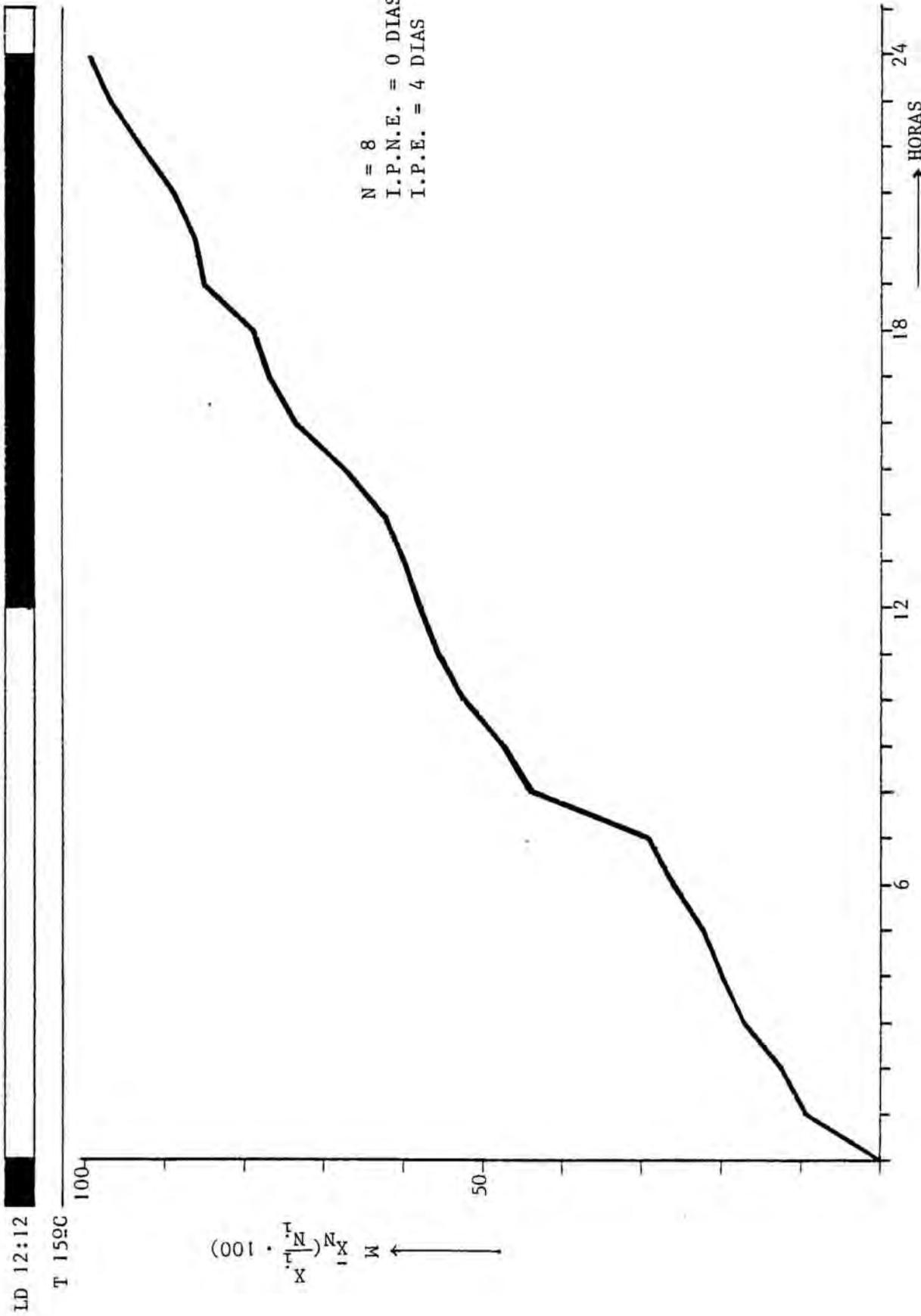
Gráfica XLV_a. - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales individuales referidos al Día IV (experiencia J) considerado individualmente.



Gráfica XLV_b. - Brachylaemus nitellae: valores porcentuales horarios medios referidos al Día IV (experiencia J) considerado individualmente.



Gráfica XLVI_a. - *Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales individuales referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.



Gráfica XLVI_b. - *Brachylaemus nitellae*: valores porcentuales horarios medios referidos al Día V (experiencia J) considerado individualmente.

CAPITULO QUINTO

DISCUSION
Y
CONCLUSIONES

5.- DISCUSION Y CONCLUSIONES

5.1.- DISCUSION

El interés sanitario de los Trematodos Digénidos es bien conocido en lo que se refiere a especies capaces de parasitar y originar las consiguientes enfermedades tanto en el Hombre como en animales domésticos. En el caso de estos helmintos es de destacar al respecto la existencia, a nivel de parásitos adultos, de una especificidad ecológica y etológica, manifestándose una en general escasa especificidad fisiológica y filogenética. En otras palabras, la posibilidad de infestación del hospedador definitivo está relacionada principalmente con la ecología y comportamiento tanto de las formas larvarias infestantes (y de los respectivos hospedadores intermediarios caso de haberlos) como del mismo hospedador definitivo. Desde el punto de vista epidemiológico y epizootiológico resulta pues de importancia primordial el conocer el ciclo biológico completo y al detalle de las especies parásitas y los medios (medio externo; medio-hospedador) y las vías de transmisión que en el mismo se suceden.

Dentro de los Digénidos cabe distinguir, según los ecosistemas en que los ciclos se desarrollan y las vías de transmisión respectivas, tres grandes grupos: ciclos completamente acuáticos, ciclos completamente terrestres, y ciclos mixtos (casos en los que el ciclo se desarrolla en dos o más ecosistemas: acuático, terrestre, aéreo). En el caso de los ciclos mixtos es de destacar que en general el ciclo inicia su desarrollo en el ecosistema acuático, para pasar luego al terrestre o al aéreo (véase COMBES, 1968).

En los casos de especies de Digénidos que inician sus ciclos en el medio acuático, las formas larvarias emitidas por el Gasterópodo acuático o anfibio primer hospedador intermediario son cercarias siempre acuáticas. Estudios llevados a cabo con numerosas especies han venido a demostrar que existe un número muy considerable de factores capaces de influir en la emisión de sus respectivas cercarias (ERASMUS, 1972), factores lógicamente de enorme interés en lo que respecta a la infestación del Hombre y animales domésticos (véase COMBES & THERON, 1977). Es evidente que los ritmos de emisión de cercarias serán decisivos en cuanto a los índices de parasitación de los hospedadores que hayan de

intervenir subsiguientemente en el ciclo.

Sin embargo, a pesar de los numerosos estudios efectuados hasta la fecha, restan aún muchos fenómenos y hechos desconocidos. Es suficiente con mencionar el reciente descubrimiento de la bipotencialidad morfogenética de los esporocistos de Schistosoma mansoni por parte de JOURDANE, THERON & COMBES (1980). Dichos autores franceses demuestran experimentalmente la capacidad de esta especie de Digénido de producir metaesporocistos, esto es, varias generaciones sucesivas de esporocistos, cada una de ellas capaz de dar lugar a cercarias y a la siguiente generación de esporocistos. Con ello se pone en duda el hecho aceptado tradicionalmente hasta la fecha de que los Digénidos nunca presentaban en su ciclo más de dos generaciones de esporocistos. La incidencia y relación de este fenómeno respecto de los comentarios anteriores es evidente, por cuanto la persistencia y renovación de esporocistos en el caracol emisor, asegurada de este modo, influye decisivamente en las emisiones, tanto en lo que se refiere a la capacidad de emisión (cantidad de cercarias; duración de la capacidad de emisión del individuo emisor) como probablemente también a los ritmos de emisión (véase JOURDANE, THERON & COMBES, loc. cit.).

Otra muestra de nuestros desconocimientos en cuanto a estos fenómenos biológicos la encontraremos en las especies de Digénidos de ciclo completamente terrestre. En estos casos la carencia de datos es total y absoluta.

Todos estos hechos obligan ineludiblemente a un estudio controlado de los ciclos de estos parásitos en sus hospedadores y de la influencia que ejercen los distintos factores ambientales (humedad, temperatura, luz, pH, salinidad, etc.), estudios que antes de llevarse a cabo en la Naturaleza deben ser dilucidados en el Laboratorio, donde pueden ser controlados experimentalmente. Sólo así podrá ser posible realizar luego tales estudios en condiciones naturales.

El hecho de que en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Farmacia de Barcelona se estén estudiando los ciclos biológicos terrestres de algunos de estos Trematodos ha permitido iniciar los estudios en cuestión y que aquí nos ocupan.

Los estudios llevados a cabo y expuestos en la presente memoria están

destinados a descifrar la naturaleza del patrón de emergencia de cercarias de especies de Trematodos Digénidos de la familia Brachylaemidae, habiéndose efectuado las experiencias con las especies Brachylaemus nitellae (Brachylaeminae) y Pseudoleucochloridium soricis (Panopistinae).

Las cepas objeto de estudio procedían de la isla de Formentera y del Pirineo Oriental respectivamente, habiéndose escogido tales cepas precisamente por su origen geográfico, para poder incluir en estos primeros ensayos, no sólo dos especies de características morfológicas-sistemáticas opuestamente extremas dentro de la familia, sino también de características ecológicas lo más dispares posibles (Formentera: clima caluroso, mediterráneo, a nivel del mar, etc.; Pirineo Oriental: clima alpino, frío, a considerable altitud, etc.), y poder intuir con ello la posibilidad o no de existencia de ritmos de emergencia cercarianos distintos dentro de la misma familia Brachylaemidae según las especies, su biología, origen geográfico y características ecológicas.

El interés principal de este estudio experimental estriba en el hecho de que los resultados obtenidos representan ya no únicamente los primeros conocimientos sobre cronobiología de emisión de cercarias de la familia de Digénidos aludida, sino también los primeros sobre cercarias terrestres en general, cuestión de indudable importancia dados los diferentes tipos de ritmos de emergencia conocidos en las cercarias acuáticas (véase THERON, 1975; COMBES & THERON, 1977) y los distintos y numerosos factores que inciden en los mismos (véase ERASMUS, 1972).

A pesar de nuestros numerosos ensayos, los patrones de emergencia cercariana que nos ocupan no están completamente dilucidados. Es evidente que los resultados obtenidos en algunas experiencias no acaban de guardar una relación clara respecto de los patrones generales deducibles de las demás experiencias y que, consecuentemente, su aceptación precisa ineludiblemente el llevar a cabo su repetición íntegra en un futuro cuantas veces sea necesario. Citemos como ejemplos las experiencias A, B y C.

Por otro lado tampoco debe olvidarse que las condiciones en que se desarrollaron los ensayos y se tomaron las muestras fueron completamente experimentales y en consecuencia las conclusiones que de ellos pueden sacarse deberán

aplicarse o, mejor dicho, presuponerse para la Naturaleza con las precisas e inevitables reservas. Se nos antoja difícil aceptar que en la Naturaleza un caracol de la especie Rumina decollata esté dispuesto a permanecer durante 5 días seguidos, por ejemplo (condiciones experimentales de la experiencia J), ininterrumpidamente sobre una película de agua, en condiciones de elevada humedad y sin ingerir alimento alguno.

Además, nuestros estudios han sido enfocados exclusivamente en el sentido de dilucidar las influencias de la luz y fotoperíodo, temperatura y termoperíodo, y tiempo (tanto duración de la fase de emisión como de los intervalos previos de emisión y no emisión) sobre la emergencia de las cercarias de B. nitellae y P. soricis. En otras palabras, en nuestras experiencias solamente hemos incidido con los factores luz, temperatura y tiempo, poniendo siempre la película de agua a disposición continua de los individuos emisores, y ello no quiere decir que en la Naturaleza no haya otros factores que influyen también en la emisión.

Evidentemente las conclusiones que aquí se extraen sólo son a priori válidas, y con todas las reservas antedichas, para las dos especies de Trematodos en cuestión. De todos modos, y salvo excepciones, teniendo en cuenta la idéntica naturaleza del ciclo biológico, en sus grandes líneas, en los Brachylaémidos en general, cabe presuponer que las cercarias de las distintas especies de la familia habrán de seguir el mismo patrón cronobiológico de emergencia o uno similar.

A nuestro entender no cabe extender en modo alguno las conclusiones aquí obtenidas con cercarias de dos Brachylaémidos, B. nitellae y P. soricis, a las cercarias terrestres en general. Piénsese que en los Dicrocélidos, por ejemplo, otra familia o grupo de Digénidos en la cual se presentan cercarias de vida terrestre (ciclo completamente terrestre, con todos los hospedadores, intermedios y definitivos, terrestres) existen modos de emisión distintos (emisión de cercarias simultáneamente en mayor o menor número e incluidas dentro de sacos; emisión de cercarias en agrupaciones con mucus; etc.) y los segundos hospedadores intermediarios no son nunca Gasterópodos como en los Brachylaémidos (en la familia Dicrocoelidae se trata preferentemente de Insectos, más raramente Arácnidos). Estos dos hechos deben incidir indudablemente de modo decisivo

en cuanto a la naturaleza del patrón de emergencia de las cercarias de especies de dicha familia.

Pasemos seguidamente a discutir los resultados concretos obtenidos en las distintas experiencias efectuadas, siguiendo el mismo orden que el de la exposición analítica del tercer capítulo en la que se refiere a los factores incidentes estudiados, tras discutir las características generales del patrón de emergencia.

5.1.1.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA EMISION

El primer punto a destacar en la emisión de cercarias terrestres de las dos especies de Brachylaémidos en cuestión es el hecho de que la adaptación de estas cercarias a la vida terrestre no ha sido lo suficiente como para llegar a poder prescindir de la presencia de agua. Las cercarias son susceptibles de desecación en el medio externo, por lo que precisan ser emitidas en medio acuoso (película de agua sobre el sustrato; humedad suficiente; etc.).

Cabe preguntarse si las cercarias son capaces de ser emitidas, y lo son en realidad en la Naturaleza, en ausencia de agua (o humedad suficiente) disponible. Aunque así fuera, dudamos que el mucus del propio caracol emisor sea suficiente para posibilitar la viabilidad de las cercarias y su desplazamiento hasta contactar con el caracol segundo hospedador intermediario. Quizás en la Naturaleza puedan llevarse a cabo tales transmisiones con éxito en ausencia de agua, de un modo esporádico, en aquellos casos en los que el individuo emisor se encuentre lo suficientemente cerca, próximo o en contacto con el segundo hospedador intermediario receptor.

La disponibilidad de agua se nos antoja pues como el indudable factor vital e imprescindible para que en dichas especies de Brachylaémidos los individuos primeros hospedadores intermediarios conteniendo esporocistos empiecen a descargar cercarias en proceso de emisión normal. En otras palabras, sin agua disponible no tiene lugar emisión cercariana.

Las experiencias llevadas a cabo y en condiciones lo más dispares posibles han mostrado en todos los casos que la naturaleza de la emisión es indi-

vidual, que depende del individuo emisor. En los distintos cuadros y gráficas se observa perfectamente como las emisiones difieren en todos los casos, a veces ostensiblemente, según los individuos emisores. Incluso en ciertos casos es posible observar como un individuo se ha mostrado como el máximo emisor en una determinada experiencia, para dejar de serlo en otras.

La variabilidad de la emergencia no atañe solamente a las características de las emisiones de un mismo caracol emisor según las experiencias y momentos de las mismas, sino también a las características de las curvas de cercarias de una misma especie de *Brachylaemus* pero por distintos individuos emisores dentro de una misma experiencia (y por tanto bajo idénticas condiciones). Y a pesar de no haber efectuado ensayos al respecto (en ningún caso hemos procedido a repetir el mismo ensayo con las mismas condiciones), es indudable que ninguno de los individuos emisores volvería a emitir cercarias en el ensayo repetido ni en la misma cantidad ni siguiendo idéntica curva que las mostradas en el ensayo inicial.

Como datos anecdóticos añadamos aquí que en nuestras experiencias los valores extremos del número de cercarias emitidas por un caracol son de 1 - 2834 por hora (excluimos aquí lógicamente las emisiones horarias nulas) y de 1 - 20106 por día en el caso de *Brachylaemus nitellae* y de 1 - 336 por hora y 737 - 2636 por día en el caso de *Pseudoleucochloridium soricis*. Y nos parece razonable suponer que los valores máximos anteriores pueden incluso verse algo incrementados en casos de caracoles muy infestados.

Todo ello sugiere, evidentemente, la influencia de tres hechos o factores:

- número de los esporocistos contenidos en el interior del individuo emisor;
- dimensiones de los esporocistos contenidos en el interior del individuo emisor;
- comportamiento y actividad del individuo de caracol emisor.

Resulta lógico presuponer que los individuos mayores emisores, los que emiten en general mayor cantidad de cercarias por hora, por experiencia o por 24 horas de emisión, sean precisamente aquellos cuyo número y dimensiones de los

esporocistos sean mayores. Inversamente, aquellos caracoles que emiten menor cantidad habrán de ser los que ostenten esporocistos en menor número y dimensiones.

El probable paralelismo existente y la extensión de la relación entre niveles de infestación de los caracoles emisores con esporocistos, su número y dimensiones, y las cantidades de cercarias emitidas y sus ritmos de emergencia constituyen fenómenos que pretendemos estudiar en un futuro próximo. Piénsese, por ejemplo, en la influencia decisiva del número de huevos ingeridos por el caracol, que determinará sin duda el mayor o menor número de esporocistos. Considérese también la probable relación con la duración de la infestación del individuo emisor (edad de los esporocistos); las dimensiones de los esporocistos deberán estar relacionadas lógicamente con la edad de los mismos; el número de esporocistos quizás también si se tiene en cuenta las conclusiones que sugiere el trabajo de JOURDANE, THERON & COMBES (1980) sobre la posibilidad de una capacidad habitual en los Digénidos en general de originar varias e indefinidas generaciones consecutivas con bipotencialidad morfogenética de sus elementos germinales.

El comportamiento y la actividad del individuo emisor han de incidir lógicamente también en las emisiones del propio caracol.

En lo que se refiere a la alimentación, por ejemplo, se sabe incide decisivamente en una mayor o menor emisión de cercarias acuáticas (véase SINDERMANN, ROSENFELD & STROM, 1957; ERASMUS, 1972). La cuestión de si los caracoles mejor nutridos (mayor cantidad de alimento; mayor regularidad en la alimentación; mejor calidad del alimento) son los capaces de desarrollar mayores o más numerosos esporocistos y por tanto con mayor poder de producción y emisión cercarias, y los caracoles peor nutridos lo inverso, es un hecho a estudiar también en el futuro.

Lo que sí hemos podido observar es la emisión simultánea, mediante y conjuntamente con los excrementos, de aglomeraciones más o menos numerosas de cercarias, que en estos casos acceden, pues, al exterior en gran parte de un modo pasivo. En estos casos nos ha sido posible observar siempre que dichos tipos de emisión " pasiva " incrementaban muy considerablemente el número de cerca-

rias emitidas por el caracol en la hora ensayada.

La actividad del individuo emisor debe incidir también decisivamente en la naturaleza de la emisión. Si bien en nuestras experiencias hemos podido comprobar que los Gasterópodos emitían cercarias, en presencia de una película de agua, aún y sin salir de sus conchas, este número de cercarias debe de aumentar en aquellos casos en que el caracol se encuentra completamente evaginado e incluso en movimiento y contacto directo con la película acuosa, a la que las cercarias accederán consiguientemente con muchas menos dificultades. Cabe presuponer que en la Naturaleza la actividad del caracol emisor, en lo que a desplazamientos se refiere, debe ser vital en cuanto a la búsqueda de lugares con agua o suficiente humedad que posibiliten una emisión de cercarias viable.

Como ejemplo de la probable incidencia de la actividad del caracol emisor, podemos citar los picos detectados en las curvas de emisión de las distintas experiencias cada vez que en la experiencia se variaba algún factor, sobre todo si el cambio era favorable a la estimulación de la evaginación, movimiento o desplazamiento del individuo emisor. Estos hechos son fácilmente observables en los cuadros, tablas y gráficas de las correspondientes experiencias cada vez que, por ejemplo, tras una fase de iluminación de 12 horas de duración, se entraba en una fase de oscuridad (experiencias C, D, J(I), J(II), J(III), J(IV); véase comentarios respecto a las influencias del fotoperíodo en el apartado 5.1.2) o en aquella en que tras una oscilación ascendente de temperatura se entraba en una fase de descenso de temperatura (experiencia G; véase comentarios respecto a las influencias del termoperíodo en el apartado 5.1.3). Tales fenómenos estarían relacionados con las costumbres de mayor actividad crepuscular y nocturna (oscuridad; menor temperatura) de los caracoles terrestres en cuestión.

5.1.2.- INFLUENCIAS DE LA ILUMINACION (FOTOPERIODO)

La influencia de la iluminación (fotoperíodo) puede deducirse principalmente de los resultados obtenidos en experiencias en las que las condiciones de iluminación y fotoperíodo fueron oportunamente modificadas, manteniéndose

la temperatura constante. Nos referimos concertadamente a las cuatro posibilidades desarrolladas en las experiencias de 24 horas: fotoperíodo luz/oscuridad de 12/12 horas normal (LD 12:12: experiencias A, B, C, J(I), J(II), J(III), J(IV) y J(V)); fotoperíodo invertido (DL 12:12: experiencia D); iluminación constante (LL 12:12: experiencia E); y oscuridad constante (DD 12:12: experiencia F).

Todas estas experiencias fueron efectuadas con individuos de Rumina decollata emisores de cercarias de Brachylaemus nitellae, y las conclusiones al respecto sólo son válidas para dicha especie.

Las tres experiencias llevadas a cabo con individuos de Cepaea hortensis emisores de cercarias de Pseudoleucochloridium soricis (experiencias K, L y M) se desarrollaron siempre bajo el mismo fotoperíodo de LD 12:12, y por tanto, a pesar de haberse mantenido en ellas la temperatura constante, no es posible extraer deducciones sino relativas comparando con los resultados obtenidos con con las cercarias de la otra especie Brachylaemus nitellae.

En lo que se refiere al análisis comparado de las cuatro posibilidades de iluminación ensayadas y ya antedichas, hay que tener en cuenta que mientras en las modalidades DL, LL y DD los datos a considerar son los obtenidos en las respectivas únicas experiencias D, E y F, todas ellas efectuadas a 15°C de temperatura, por lo que respecta a la modalidad LD disponemos de los datos de 8 experiencias de 24 horas (A, B, C, J(I), J(II), J(III), J(IV) y J(V)), siendo así que dos de ellas no fueron realizadas a 15°C (experiencia A a 10°C; experiencia C a 20°C), hecho que no debe olvidarse ante la posible influencia de la temperatura.

Tratemos de discernir, pues, cuál es la curva de emergencia más significativa y representativa de las obtenidas en todas las experiencias llevadas a cabo bajo un fotoperíodos de LD 12:12 y temperatura constante. A nuestro entender, los datos obtenidos en las experiencias A, B y C no son típicos y útiles para analizar la influencia de la iluminación, por cuanto, como veremos luego, las emisiones obtenidas se hallan claramente influenciadas por los escasos intervalos previos de no emisión (I.P.N.E. de 8, 2 y 6 días respectivamente) y en la experiencia B incluso por la duración de la fase previa de emisión (I.P.E. de 10 días). Lo mismo puede decirse de las experiencias J(II), J(III), J(IV) y J(V).

En consecuencia lo más lógico es tomar como representativa la curva de emisión obtenida en la experiencia J(I). La deducción de la influencia de la iluminación (fotoperíodo) la extraeremos, pues, comparando los resultados, datos y curvas de las experiencias J(I)(LD 12:12), D(DL 12:12), E(LL 12:12) y F(DD 12:12), todas ellas desarrolladas a 15°C de temperatura.

Un análisis comparado detenido de todos los resultados expuestos en cuadros, tablas y gráficas se haría demasiado extenso aquí e incluso vendría a difuminar los puntos vitales a destacar, por lo que en esta discusión hemos optado por referirnos exclusivamente a aquellos hechos que nos han parecido más significativos desde el punto de vista biológico.

En nuestra opinión cabe destacar, en las cuatro experiencias en cuestión, en primer lugar la presencia en todas ellas de un claro pico máximo de emisión en las primeras 12 horas, en general tendente a localizarse entre las 3 y 6 horas. En segundo lugar, la existencia de un segundo pico, manifiestamente menor que el anterior, en las segundas 12 horas de las dos experiencias en que hubo variación de fotoperíodo (experiencia J(I): LD; experiencia D: DL). Cabe observar también como este segundo pico se detecta antes tras el cambio de las 12 horas en la experiencia J(I) de fotoperíodo normal (LD) que en la experiencia D de fotoperíodo invertido (DL). Y finalmente que dicho pico menor de las segundas 12 horas desaparece en los dos casos en que la iluminación (experiencia E: LL) o la oscuridad (experiencia F: DD) se mantuvieron constantes. Estos hechos son bien evidentes y fácilmente observables en los valores relativos medios de las respectivas experiencias (véase cuadros, tablas y gráficas de valores relativos medios correspondientes a las experiencias J(I), D, E y F).

Todo lo anterior se refiere a cercarias de Brachylaemus nitellae. En el caso de Pseudoleucochloridium soricis resulta difícil intuir la influencia de la iluminación sobre la emisión, dadas las tres únicas experiencias K, L y M efectuadas todas ellas bajo un fotoperíodo de LD 12:12 y siendo distintos en cada una de las mismas los demás factores (temperatura, I.P.N.E. e I.P.E.). De todos modos cabe intuir un patrón de emergencia semejante, con un pico bien manifiesto en la entrada de las primeras 12 horas (muy precoz en estos casos, entre las 1 y 3 horas escasas de emisión en las experiencias K y M; ausente en la experiencia L en que los I.P.N.E. e I.P.E. eran desconocidos), y un segun-

do pico, menor, en el inicio de las segundas 12 horas, en estos casos siempre de oscuridad (véase cuadros, tablas y gráficas correspondientes a las experiencias K, M y L).

5.1.3.- INFLUENCIAS DE LA TEMPERATURA (TERMOPERIODO)

Por lo que respecta a los ensayos destinados a dilucidar la posible influencia de la temperatura y termoperíodo sobre la emisión, podemos distinguir inicialmente, entre las experiencias efectuadas bajo un fotoperíodo de LD 12:12, aquellas experiencias llevadas a cabo a distintas temperaturas constantes (experiencias A, B, C y J en cercarias de B. nitellae; experiencias K, L y M en cercarias de P. soricis), y por otro lado aquellas verificadas con variación de temperatura (experiencias G y H, ambas con cercarias de B. nitellae).

Con el fin de que los datos obtenidos sean lo más comparables posibles y las conclusiones más significativas no conviene considerar aquí aquellas experiencias en que se hayan aplicado otros tipos de iluminación (experiencias D, E y F con cercarias de B. nitellae). Lo que resulta imposible es evitar aludir la consideración de la probable influencia de los intervalos previos de no emisión (I.P.N.E.) y fases previas de emisión (I.P.E.) en dichas experiencias. A pesar de ello, estimamos que los datos obtenidos son suficientes como para deducir unas primeras conclusiones sobre la influencia de la temperatura sobre la naturaleza de la emisión de las cercarias en ambas especies de Brachylaemidos.

La posible influencia de la temperatura sobre la emisión en el caso de Brachylaemus nitellae la deduciremos, pues, esencialmente de los resultados obtenidos en las experiencias A, B, C y J (A a 10°C; B y J a 15°C; C a 20°C). El análisis comparado de dichos resultados parece indicar que no cabe detectar variaciones significativas relacionadas con la temperatura. En efecto, las curvas de valores absolutos horarios medios de las experiencias A, B y C (en las que los I.P.N.E. e I.P.E., a pesar de no ser iguales, eran próximos) nos muestran emisiones claramente parejas, con números de cercarias emitidas en la totalidad de la experiencia evidentemente semejantes.

Los resultados de la experiencia J deben estimarse con cuidado, por cuanto en este caso la emisión, tanto en lo que se refiere a número de cercarias emitidas como a la naturaleza de la curva de emisión, estaba indudablemente influenciada por el notable valor del intervalo previo de no emisión (I.P.N.E. de 16 días) en lo que se refiere al primer día de emisión (J(I)) y con intervalos previos de no emisión nulos para los siguientes días (J(II), J(III), J(IV) y J(V)).

Los mismos ensayos que los anteriores, efectuados con individuos de Cepaea hortensis albergantes de esporocistos emisores de cercarias de Pseudoleu-cochloridium soricis (experiencias K, L y M efectuadas a 10º, 15º y 20ºC de temperatura respectivamente), nos permiten llegar a idénticas deducciones para dicha especie. Tampoco aquí parecen diferir significativamente las cantidades de cercarias emitidas, si se tiene en cuenta la relación del primer pico de emisión con el intervalo previo de no emisión en los casos de las experiencias K y M, tal y como indicaremos más adelante.

La influencia del termoperíodo en la emisión de cercarias de Brachylaemus nitellae puede deducirse, exclusivamente, de los resultados de las experiencias con termoperíodo mostrando una relación normal con el fotoperíodo (experiencia G) y con termoperíodo invertido (experiencia H). Los valores absolutos y relativos obtenidos en dichos dos ensayos permiten observar la presencia siempre de un pico en las primeras 12 horas de emisión y destacar la desaparición del pico nocturno en el ensayo con termoperíodo invertido. Quizás deba señalarse también la notable relativa intensidad de dicho segundo pico nocturno en la experiencia con termoperíodo normal.

5.1.4.- INFLUENCIAS DEL TIEMPO

El último de los factores influyentes analizados es el tiempo, habiéndose distinguido por un lado la duración de la emisión, y por otro lado las influencias de la duración del intervalo previo de no emisión (I.P.N.E.) y de la fase previa de emisión (I.P.E.).

Por lo que respecta a la primera cuestión, deberemos referirnos exclusivamente a la experiencia J con sus 120 horas de duración. Esta experiencia es a-

quella cuyos resultados muestran, a nuestro entender, de un modo más adecuado la naturaleza del patrón de emergencia de las cercarias de Brachylaemus nite-llae. A pesar de no contar con experiencia similar en el caso de Pseudoleuco-chloridium soricis, lo más lógico es presuponer un ritmo de emisión semejante.

Los cuadros, tablas y gráficas de valores absolutos de la experiencia J, considerada en su totalidad de 5 días de emisión continua e ininterrumpida, nos muestran como la emisión se caracteriza por presentar un gran pico o acrofase en las primeras 12 horas para luego ir descendiendo paulatinamente. Al final se llega a la total extinción en todos aquellos individuos que emiten en menor cantidad (presumiblemente aquellos cuyo número y dimensiones de los esporocistos son menores), llegándose a la extinción tanto antes cuanto menos emitían. De hecho, algunos de estos individuos emisores habían llegado a mos-trar emisiones finales nulas incluso en experiencias de menor duración (de 26 ó 24 horas). En cambio, los mayores emisores, esto es, aquellos que emitían un mayor número de cercarias (presumiblemente aquellos cuyo número y dimensio-nes de los esporocistos eran mayores) no llegaron a agotarse totalmente en los 5 días, pero poco les faltó.

Un segundo hecho de interés cabe destacar en los resultados obtenidos en esta experiencia. Dicho fenómeno es fácilmente observable en los cuadros, ta-blas y gráficas de valores relativos de la experiencia J en cuestión, en los que se elimina matemáticamente las influencias del número y tamaño de los es-porocistos. Nos referimos a los ligeros incrementos o picos que cabe detectar cada vez que se entra en una fase de oscuridad.

En esta experiencia J de 5 días es en la que los valores porcentuales alcanzan quizás su mayor interés, por cuanto nos vienen a demostrar claramente que la velocidad de emisión es mayor en las primeras 24 horas, para hacerse casi constante en los días restantes. Este hecho se muestra bien evidente en la gráfica XXXVI_b(J) que expone la curva seguida por los valores porcentuales horarios medios.

Añadamos finalmente respecto a la aludida experiencia J, que los resulta-dos obtenidos en la misma son precisamente aquellos que se deben haber visto influenciados en mayor proporción por el hecho de tratarse de ensayos experi-

mentales. Es evidente que en la Naturaleza ninguno de los caracoles permanecerá nunca en tales condiciones (continua e ininterrumpidamente sobre una película de agua, en atmósfera de gran humedad, y sin alimento alguno) durante 5 días seguidos. La prueba es que en las últimas fases del experimento todos los individuos se encontraban casi completamente insensibles, extremadamente adormecidos, con musculatura muy relajada y extendida y sin fuerzas casi para desplazarse, esto es, por completo en condiciones anormales, semejantes o idénticas a las que suelen preceder a un fatal desenlace en los Gasterópodos. Y todo ello debe incidir indudablemente en las capacidades de producción y emisión de cercarias por parte de los esporocistos.

Respecto de la segunda cuestión, las influencias de la duración del intervalo previo de no emisión (I.P.N.E.) y de la fase previa de emisión (I.P.E.), debemos tener en cuenta lo ya apuntado anteriormente en el capítulo ter cero y que conviene repetir aquí de nuevo.

No hay que olvidar que cada una de las fases de emisión se intercala en una secuencia de emisiones. La secuencia de estas fases de emisión muestra en nuestras experiencias una notable irregularidad, en lo que se refiere a la duración de las fases de emisión y los intervalos de no emisión entre dos fases experimentales de emisión, irregularidad inducida por los condicionantes del Laboratorio y posibilidades de experimentación. Sin embargo, debemos tener presente que en la Naturaleza dicha secuencia mostrará una regularidad mayor o menor, pero siempre determinada por condicionantes abióticos (lluvias por ejemplo) sujetos a su vez a ritmos de distintas características (cadencia de lluvias según las estaciones anuales, según el lugar geográfico, etc.). Todo ello deberá ejercer indudablemente sus influencias sobre las emisiones cer carianas, de tal modo que resulta esencial, no sólo estimar la naturaleza de la emisión cercariana en una fase de emergencia determinada, sino tener en cuenta siempre, además, el momento en que dicha emisión tiene lugar, esto es, el punto de la secuencia de emisiones en que se dispone, o más concretamente, las características abióticas que han prevalecido en el biotopo determinado antes de iniciarse la emisión.

Resulta muy difícil especular sobre hasta que punto en el tiempo debemos

retroceder para tener la seguridad de abarcar todos aquellos hechos que hayan podido desarrollarse y hayan podido ejercer alguna influencia en la emisión. En nuestro caso, y con mero ánimo simplificador, hemos considerado únicamente dos factores temporales, que a nuestro entender son suficientes en estas primeras prospecciones para entrever si lo acaecido previamente incide luego y en que manera en la naturaleza de la fase de emisión cercariana. Nos referimos, tal y como hemos apuntado antes, a la duración del intervalo previo de no emisión y a la duración de la fase previa de emisión.

En el caso de Brachylaemus nitellae, los ensayos efectuados muestran como, en términos generales, a mayor intervalo previo de no emisión, mayor es también el número medio de cercarias emitidas por caracol por hora (véase Tabla 312 y apartado 3.3.2.1.1). El intervalo previo de no emisión también parece guardar relación con el pico máximo de emisión horaria media, de tal modo que estos valores máximos fueron siempre muy poco notables y de aparición retrasada dentro del día del ensayo (en general entre las segundas 12 horas del mismo) cuando el intervalo previo de no emisión fué escaso, mientras que el pico en cuestión se presentaba siempre en las primeras 12 horas (entre las 4 y 6 horas) y con valores marcadamente altos de cercarias emitidas cuando los intervalos previos de no emisión fueron elevados, a excepción hecha de la experiencia A.

Respecto a los intervalos o fases previas de emisión, cabe decir que no parecen guardar relación alguna con el número medio de cercarias emitidas por caracol por hora en aquellos casos en que el intervalo previo de no emisión fué lo suficientemente grande, mientras que en aquellas experiencias en que éste fué mínimo o nulo sí cabe detectar una relación directa clara. Así, a mayor intervalo previo de emisión, menor es el número medio de cercarias emitidas por caracol por hora (véase Tabla 312 y apartado 3.3.2.2.1).

En lo que se refiere a Pseudoleucochloridium soricis, las experiencias llevadas a cabo no permiten efectuar una discusión como en el caso anterior, ni llegar a conclusiones significativas. Sin embargo, los tres ensayos efectuados vienen a sugerir más relaciones del intervalo previo de no emisión con la naturaleza de la emisión en el mismo sentido que en Brachylaemus nitellae (véase Tabla 313 y apartado 3.3.2.1.2). En cuanto a la fase previa de emisión

resulta desgraciadamente imposible extraer conclusiones.

5.2.- CONCLUSIONES

De todo lo expuesto hasta aquí pueden extraerse, resumidamente, las siguientes conclusiones generales sobre la naturaleza de la emisión de cercarias de Brachylaemus nitellae y Pseudoleucochloridium soricis por parte de Rumina decollata de Formentera y Cepaea hortensis del Pirineo Oriental, respectivamente:

- A) La emisión no parece estar directamente relacionada con la luz o la oscuridad. Sin embargo, los pequeños picos detectados en la entrada en toda fase de oscuridad parecen estar relacionados con la estimulación de la actividad de los Pulmonados en la misma.
- B) La temperatura no parece guardar relación directa con la liberación de cercarias por parte de los esporocistos, pero sí debe influir a través de los requerimientos de los Gasterópodos (intervalos óptimos de temperatura para las especies hospedadoras). No cabe deducir por el momento la probable influencia de la temperatura sobre la capacidad de los procesos de producción y maduración cercariana dentro de los esporocistos, pero es indudable que su influencia existe por cuanto que a temperaturas superiores los Gasterópodos experimentalmente infestados con huevos tardan menos tiempo en emitir las primeras cercarias, por lo que los procesos anteriores se deben ver acelerados.
- C) La duración de una emisión continúa depende de la disponibilidad de agua exterior como factor imprescindible, de las dimensiones y número de esporocistos dentro de los individuos emisores y de la intensidad del pico en las primeras 12 horas. El hecho de que tras este pico el número de cercarias de crezca gradualmente hasta la total extinción significa, o bien

que la velocidad de emisión es mayor que la velocidad de producción y maduración de cercarias dentro de los esporocistos, o bien que éstos detienen dichos procesos durante las fases de emisión.

D) La naturaleza de toda fase de emisión viene determinada por la duración del intervalo previo de no emisión y la duración de la última fase de emisión:

- la duración del intervalo de no emisión entre dos fases de emergencia está claramente relacionado con la intensidad del pico máximo del número de cercarias emitidas en las primeras 12 horas de la nueva fase de emisión, lo cual significa que, durante dicho intervalo, el esporocisto se dedica a producir cercarias y a almacenarlas a la espera de emitirlas;

- toda fase de emisión representa una descarga de cercarias y el consiguiente descenso del número de las mismas en el interior de los esporocistos, de tal modo que según la duración de la fase de emisión se precisará de un intervalo subsiguiente de no emisión, mayor o menor, para alcanzar la total recuperación del esporocisto, hasta hallarse de nuevo completamente repleto de cercarias; la posterior fase de emisión se verá, por tanto, determinada por el momento en que ella misma se inicie, al establecerse entonces el final del intervalo previo de no emisión (comienzo de la emisión en las condiciones de recuperación en las que en aquel momento se hallan los esporocistos).

E) Este tipo de emisión sigue un patrón cronobiológico nuevo, diferente a todos los hasta ahora conocidos en las cercarias acuáticas (véase ERASMUS, 1972; THERON, 1975; COMBES & THERON, 1977). Representa una indudable adaptación al medio terrestre y a la naturaleza de los segundos hospedadores intermediarios (otros caracoles terrestres). El único factor sincronizador

parece ser la presencia de agua permitiendo la viabilidad de la fase cercariana de vida libre y estimulando la actividad de los Pulmonados. La irregularidad de este ritmo infradiano debe estar pues relacionada fundamentalmente con la secuencia de lluvias a lo largo del año.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ASCH (H.L.), 1972.- Rhythmic emergence of Schistosoma mansoni cercariae from Biomphalaria glabrata. Control of illumination. Exp. Parasit., 31: 350-355.
- 2.- BARTOLI (P.), 1974.- Recherches sur les Gymnophallidae F.N. Morozov, 1955 (Digenea) parasites d'Oiseaux des côtes de Camargues: systématique, biologie et écologie. Thèse Univ. Sciences. Marseille. 338 p.
- 3.- BAYSSADE-DUFOUR (Ch.), 1978.- L'appareil sensoriel des cercaires et la systématique des Trématodes Digenétiques. Thèse Doct. d'Etat. Muséum National d'Histoire Naturelle et Université Pierre et Marie Curie. Paris. 110 p.
- 4.- BROWN (F.A.), 1959.- Living clocks. Science, 130: 1535-1544.
- 5.- BROWN (F.A.), FREELAND (R.O.) & RALPH (V.L.), 1955.- Persistent rhythms of O₂-consumption in potatoes, carrots and the seaweed, fucus. Pl. Physiol., 30 (3): 280-292.
- 6.- BROWN (F.A.), HASTING (J.W.) & PALMER (J.D.), 1970.- The Biological Clock. Two views. Academic Press. New York. 94 p.
- 7.- COMBES (C.), 1968.- Biologie, écologie des cycles et biogéographie de Digènes et Monogènes d'Amphibiens dans l'Est des Pyrénées. Mém. Mus. Nat. Hist. Nat., nouv. sér., Sér. A, Zool., 51: 1-195 + 10 pl.
- 8.- COMBES (C.) & THERON (A.), 1977.- Rythmes d'émergence des cercaires de Trématodes et leur intérêt dans l'infestation de l'homme et des animaux. Excerta Parasitológica en Memoria del Dr. Eduardo Caballero y Caballero (Instituto de Biología, Publicaciones Especiales, 4): 141-150.
- 9.- COMBES (C.), BAYSSADE-DUFOUR (Ch.) & CASSONE (J.), 1976.- Sur l'impregnation et le montage des cercaires pour l'étude chétotaxique. Ann. Parasitol. hum. comp., 51 (3): 399-400.

- 10.- CORT (W.W.), 1922.- A study of the escape of cercariae from their hosts. J. Parasitol., 8: 177-184.
- 11.- ERASMUS (D.A.), 1972.- The Biology of Trematodes. Edward Arnold (Publishers) Ltd. 312 p.
- 12.- FAUST (E.C.) & HOFFMAN (W.A.), 1934.- Studies on Shistosomiasis mansoni in Puerto Rico. III. Biological studies. 1. The extra mammalian phases of the life cycle. J. Publ. Health Trop. Med., 10: 1-97.
- 13.- GASULL (L.), 1963.- Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Baleares. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 9 (1-4): 3-80.
- 14.- GASULL (L.), 1964.- Las Hellicella (Xeroplexa) de Baleares. Gasteropoda Pulmonata. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 10 (1-4): 3-88.
- 15.- GASULL (L.), 1965.- Algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Baleares. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 11 (1-4): 7-161.
- 16.- GASULL (L.), 1969.- Adiciones y rectificaciones a la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Baleares. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 15: 121-134.
- 17.- GIOVANNOLA (A.), 1936 a.- Some observations on the emission of cercariae of Schistosoma mansoni (Trenatoda: Schistosomatidae) from Australorbis glabratus. Proc. Helm. Soc. Wash., 3: 60-61.
- 18.- GIOVANNOLA (A.), 1936 b.- Inversion in the periodicity of emission of cercariae from their snail hosts by reversal of light and darckness. J. Parasitol., 22: 292-295.
- 19.- GLAUDEL (R.J.) & ETGES (F.J.), 1973.- The effect of photoperiod inversion upon Schistosoma mansoni cercarial emergence from Biomphalaria glabrata. Int. J. Parasit., 3: 619-622.
- 20.- HALBERG (F.) & REINBERG (A.), 1967.- Rythmes circadiens et rythmes de basses fréquences on physiologie humaine. J. Physiol., 59: 117-200.
- 21.- HAWKING (F.), 1973.- Circadian Rhythms of Parasites. In: Biological Aspects of Circadian Rhythms. J.N. Mills ed. Plenum Press. London & New York, pp 153-188.

- 22.- HAWKING (F.), 1975.- Circadian and other Rhythms of Parasites. Adv. Parasitol., 13: 123-182.
- 23.- HENNEGUY (F.), 1904.- Les Insectes. Masson et Cie. Paris.
- 24.- JAECKEL (S.), 1952.- Die Mollusken der spanischen Mittelmeer-Inseln. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 28: 55-143.
- 25.- JAECKEL (S.), 1954.- Nachtrag zu "Die Mollusken der spanischen Mittelmeer-Inseln". Mitt. Zool. Mus. Berlin, 30.
- 26.- JOURDANE (J.), 1970.- Rôle et importance dans les Pyrénées des Gasteropodes terrestres dans les cycles biologiques de quelques Plathelminthes parasites. Thèse Fac. Sciences Univ. Montpellier. 79 p.
- 27.- JOURDANE (J.), 1976.- Recherches sur le cycle biologique de Pseudoleucochloridium soricis (Soltys, 1952) dans les Pyrénées. Ann. Parasitol. hum. comp., 51 (4): 421-432.
- 28.- JOURDANE (J.), THERON (A.) & COMBES (C.), 1980.- Demonstration of several sporocysts generations as a normal pattern of reproduction of Schistosoma mansoni. Acta Trop., 37: 177-182.
- 29.- KUNTZ (R.E.), 1947.- Effect of light and temperature on emergence of Schistosoma mansoni cercariae. Trans Amer. Micr. Soc., 66: 37-49.
- 30.- LA RUE (G.), 1957.- The classification of Digenetic Trematoda: A review and a New System. Exp. Parasit., 6 (3): 306-344.
- 31.- LENGY (J.), 1962.- Studies on Schistosoma bovis (Sonsino, 1876) in Israel. I. Larval stages from egg to cercaria. Bull. Res. Council of Israel, 10 E: 1-36.
- 32.- LUTTERMOSER (G.W.), 1955.- Studies on the chemotherapy of experimental Schistosomiasis. III. Harvest of Schistosoma mansoni cercariae by forced nocturnal emergence from Australorbis glabratus. J. Parasitol., 41: 201-208.
- 33.- MACY (R.W.), 1960.- The life cycle of Plagiorchis vespertilionis parorchis n. ssp. (Trematoda: Plagiorchiidae), and observations on the effect of light on the emergence of the cercariae. J. Parasitol., 46: 337-345.

- 34.- MANSON (P.), 1879.- Med. Rep. Shanghai, Spec. Series 18th, fasc 31.
- 35.- MARGALEF (R.), 1974.- Ecología. Ed. Omega S.A. Barcelona. 951 p.
- 36.- MAS-COMA (S.), 1976.- Contribución al conocimiento de la helmintofauna de Micromamíferos de España. Tesis Doct. Fac. Farmacia Univ. Barcelona. T I y II. 527 p.
- 37.- MAS-COMA (S.), 1977 a.- Contribución al conocimiento de la helmintofauna de micromamíferos ibéricos. II. Parásitos de Neomys fodiens Pennant, 1771 (Insectivora: Soricidae). Rev. Ibér. Parasit., 37 (3/4): 227-242.
- 38.- MAS-COMA (S.), 1977 b.- Contribución al conocimiento de la helmintofauna de micromamíferos ibéricos. III. Parásitos de Crocidura russula Hermann, 1780 (Insectivora: Soricidae). Säugetierkd. Mitt., 25 (1): 67-78.
- 39.- MAS-COMA (S.) & GALLEGO (J.), 1975.- Contribución al conocimiento de la helmintofauna de micromamíferos ibéricos. I. Parásitos de Sorex spp. (Insectivora: Soricidae). Rev. Ibér. Parasit., 35 (3/4): 261-281.
- 40.- MAS-COMA (S.) & MONTOLIU (I.), 1978 a.- Life cycle of Brachylaemus nitellae (Dujardin in Dollfus, 1968) on the island of Formentera (Balearics). IV Int. Cong. Parasitol. (Warszawa, 19-26 August 1978), Section A (Biology, Genetics and Evolution of Parasitic Organisms), 1: 6.
- 41.- MAS-COMA (S.) & MONTOLIU (I.), 1978 b.- Estudio experimental del ciclo biológico de Brachylaemus nitellae Dujardin in Dollfus, 1968 (Trematoda: Brachylaemidae). II Reun. Anual Asoc. Parasit. Españ., Madrid: 92.
- 42.- MONTOLIU (I.), 1978.- Ciclo evolutivo de Brachylaemus nitellae Dujardin in Dollfus, 1968 (Trematoda: Brachylaemidae) en Formentera (Islas Pitiusas). Tesina Fac. Biología Univ. Barcelona. 155 p.
- 43.- OLIVIER (L.), 1951.- The influence of light on the emergence of Schistosomatium douthitti cercariae from their snail host. J. Parasitol., 37: 201-204.

- 44.- PITCHFORD (R.J.), MELLING (A.H.), MELLING (J.) & DU TOIT (J.F.), 1969.- Cercarial shedding patterns of various schistosome species under outdoor conditions in the Transvaal. Ann. Trop. Med. Parasitol., 63: 359-371.
- 45.- POJMANSKA (T.), 1961.- Investigations on the occurrence and biology of trematodes of Sorex araneus araneus L. in Bialowieza National Park. Acta Parasit. Polon., 9 (13): 305-330.
- 46.- REES (G.), 1931.- Some observations and experiments on the biology of larval trematodes. Parasitology, 23: 428-440.
- 47.- REES (G.), 1948.- A study of the effect of light, temperature and salinity on the emergence of Cercariae purpurae Lebour from Nucella lapillus (L.). Parasitology, 38: 228-242.
- 48.- RICHARD (J.), 1971.- La chétotaxie des cercaries. Valeur systématique et phylétique. Mém. Mus. Nat. Hist. Nat., nouv. sér., Sér. A, Zool., 67: 1-179.
- 49.- ROWAN (W.B.), 1958.- Daily periodicity of Schistosoma mansoni cercariae in Puerto Rican waters. Am. J. Trop. Med. Hyg., 7: 374-381.
- 50.- SINDERMANN (C.), ROSENFELD (A.) & STROM (L.), 1957.- The ecology of marine dermatitis-producing schistosomes. II. Effects of certain environmental factors on emergence of cercariae of Austroilharzia variglandis. J. Parasitol., 43 (3): 382.
- 51.- THERON (A.), 1975.- Recherches sur les rythmes d'emergence des cercaires de Guadeloupe (parasites de Biomphalaria glabrata) et des Pyrénées. Thèse Univ. Sciences et Techniques Languedoc. Montpellier-Perpignan. 149 p.
- 52.- TISCHLER (W.), 1955.- Synökologie der Landtiere. Fischer. Stuttgart.
- 53.- VALLE (C.M.), PELLEGRINO (J.) & ALVARENGA (N.), 1973.- Rhythmic emergence of Schistosoma mansoni cercariae from Biomphalaria glabrata: influence of the temperature. Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo, 15: 195-201.

- 54.- WAGENBACH (G.E.) & ALLDREDGE (A.L.), 1974.- Effect of light on the emergence pattern of Plagiorchis micracanthos cercariae from Stagnicola exilis. J. Parasitol., 60 (5): 782-785.