

la telofase (figura). Esto indica un poder de tinción muy superior al de todos los demás estadios.

Esta circunstancia, observada tantas veces, es la que motiva esta nota, en que desde luego se hace constar el hecho. Pero intriga no poco saber por qué ese aumento de avidéz o tenacidad de la cromatina, cuando ésta está a punto de pasar al estado de quietud en los núcleos hijos, donde va a sufrir un nuevo cambio químico. Lo natural sería que, dado que en la cariocinesis se modifica químicamente esta substancia sin duda en orden a la división celular, aumentase la cualidad o poder modificante hasta el punto de la división de los cromosomas, y fuese luego menguando para prepararse a pasar al estado de quietud. Esto nos hace sospechar, si este fenómeno se relaciona, no tanto con la división de la cromatina o de los cromosomas, cuanto con la de la célula misma; pues la telofase precede, diríamos, inmediatamente a la división *real* de la célula. Acaso acapare entonces la cromatina toda la acidez del protoplasma, comunicada por la misma cromatina, de carácter ácido, al sumergirse los cromosomas en él. Lo cierto es que el protoplasma es de carácter alcalino.

Esto no pasa de una mera sospecha o hipótesis de trabajo principalmente para la Química biológica-citológica.

IV

Un dato interesante sobre la ecología de la reproducción en *Poecilia punctata*

En julio de 1934 nos trajeron unos cuantos ejemplares de *Poecilia punctata*, para poblar nuestros acuarios. Todos fueron muriendo excepto dos: no dudamos de que estaban infectados y recordamos perfectamente que los que morían, tenían una zona anular, junto a la aleta caudal, como descamada y blanca, que nos hacía sospechar en ella alguna enfermedad. Los dos ejemplares que carecían de ella, sobrevivieron. Algunos días después murió también uno de ellos. El otro, en cambio, siguió viviendo. A los pocos días dió una buena cantidad de pequeños (30 o 40). Pasadas unas cuantas semanas (cinco o seis) murió también este único ejemplar, acaso por haberse comido gran parte de un renacuajo, después de un largo ayuno. Lo abrimos, para recoger, antes que se alterase, la *banda genital* en que esperábamos descubrir las células ontogénicas de la nueva freza en estado de oogonios, según las leyes establecidas por los embriólogos. Con gran sorpresa nuestra encontramos, no *oogonios*, sino *embriones* muy adelantados, casi a mitad de su evolución. He aquí un dato interesante que nos obliga a revisar los teorías embriológicas.

Ante todo, se puede preguntar si hemos de admitir, para explicar el hecho, un retraso extraordinario en el desarrollo de una gonada; pero se nos hace muy difícil tan gran retraso, sin sufrir detrimento los embriones. El huevo fecundado es de ley ordinaria y en organismos superiores asiente de una actividad febril que tiene por objeto la formación

del nuevo ser en un período de tiempo determinado. El tiempo es fijo para cada especie y, si bien puede oscilar más o menos por la irregularidad de los factores internos o externos, la oscilación, no obstante, no puede rebasar ciertos límites, como seguramente rebasaría en nuestro caso, que constituiría un hecho extraordinario y se debería consignar en las leyes embriológicas.

Otra explicación sería admitir un tiempo de fecundación distinto para cada gonada, derecha e izquierda: aquí sería la izquierda la atrasada y, por tanto, la fecundada posteriormente. Pero es el caso que entre los ejemplares que nos regalaron no había macho alguno que sepamos. De aquí que, o hay que admitir una persistencia de los espermatozoos vivos en las vías genitales de la hembra, o una fecundación nueva. Esta última suposición nos parece inadmisibles, porque no sabemos de dónde pudieron provenir los espermatozoides, dado que no existía en el acuario más que la hembra en cuestión, y el agua se renovaba casi cada día. Confieso que el caso se nos ha hecho interesante por este lado.

Queda una tercera explicación y sería, si se pudiese hacer constar que se trataba de un hermafrodita funcional para cuya admisión no tenemos datos, porque no vimos testículo en la hembra de estudio.

De aquí que, mientras no tengamos más luz sobre el particular, nos inclinamos a admitir estas dos suposiciones: 1.^a, una diversidad cronológica en la maduración de las dos gonadas, y 2.^a, una persistencia de espermatozoos vivos; cosa esta última, de la cual tenemos ejemplo en otros organismos.

Como se ve, no podemos resolver el problema; pero hemos querido, ante todo, hacer constar el hecho, y señalar luego los distintos caminos por donde se puede buscar la solución, por si más tarde, o nosotros mismos, o algún otro, lo resuelve.