

Última concepción sobre la estructura del átomo

La ciencia contemporánea concibe al átomo como un sistema planetario constituido por un núcleo central electrizado positivamente en cuyo rededor gravitan cierto número de electrones, el número de estos electrones varía para los distintos elementos, los dominios en que circulan estos electrones forman alrededor del núcleo especie de anillos sucesivos.

Los que se encuentran en la periferia son los que intervienen en los fenómenos de la luz visible, en los rayos infrarrojos, en los eléctricos y en los químicos, en tanto que los rayos interiores dan origen según su orden de colocación a los rayos ultravioleta, a los rayos X o de Roentgen y posiblemente a otras radiaciones aún desconocidas.

Sin embargo estos elementos sólo desempeñan un papel secundario, puesto que es en el núcleo donde se encuentra el ser del átomo químico y será éste el que debemos, pues destruir, si queremos producir una ruptura permanente.

Si los átomos son extremadamente pequeños lógico es entonces que los núcleos sean mucho más pequeños aún. Las experiencias realizadas por Rutherford demuestran que el diámetro de los núcleos atómicos no es mayor que las cinco milésimas del diámetro en los átomos de gran peso atómico como pasa en el átomo de Uranio y de Radio y que es aún más pequeño para los elementos ligeros, como el hidrógeno y el nitrógeno. Imaginamos una mosca volando en la nave de la iglesia de Notre Dame de París y tendréis una analogía entre la magnitud del núcleo y el átomo.

La concepción de dimensiones tan pequeñas es casi obra de nuestra imaginación y por lo tanto es necesario figurarnos que el núcleo, átomo de átomos, es a su vez, un mundo cuya complicación comienza a aparecer a la luz de los fenómenos radioactivos. Rutherford supone que todos los núcleos atómicos están constituidos por la asociación íntima de tres elementos; electrones, átomos de helio y átomos de hidrógeno. Sin embargo estos últimos pueden faltar en átomos como los de carbono y de oxígeno.

En consecuencia, si pudiese destruirse el núcleo aparecerían los elementos que lo formaban, pero debe bastarnos saber que para trasmutar un gramo degenerosamente algunos precio-

mente necesitaríamos una energía superior a diez mil millones de kilómetros, que equivale al trabajo necesario para elevar un acorazado de 25,000 toneladas métricas a una altura de 400 metros.

Blanca de la Barra.
VI A.

MAXIMO GORKI

El escritor del pueblo. Tras la dulzura infinita de sus ojos azules se extienden la estepa inmensa de la Rusia sufriente, la Siberia del destierro.

A través de sus libros se adivina su alma comprensiva y penetrante que ha sabido, llevar al papel todos los sufrimientos y goces del pueblo ruso, exponiéndolos con toda realidad, pero sin llegar jamás a la crudeza. Oigámosle una descripción del mar:

"Adormécese el mar. Inmenso, suspirando perezosamente a lo largo de la playa, se ha entregado al reposo, tranquilo en su vasta exten-

sión, bañado por los azulados rayos de la luna. Suave como el terciopelo y oscuro como la noche, confúndese con el cielo azul del hemisferio meridional, y duerme profundamente, reflejando el transparente tisú de las nubes aborregadas, inmóviles, en donde brilla la dorada figura de los astros. Parece que el cielo se inclina cada vez más sobre el mar como si deseara sorprender lo que cuchichean las olas entre sí cuando infatigables, aunque con aire distraído trepan por la orilla una tras otra".

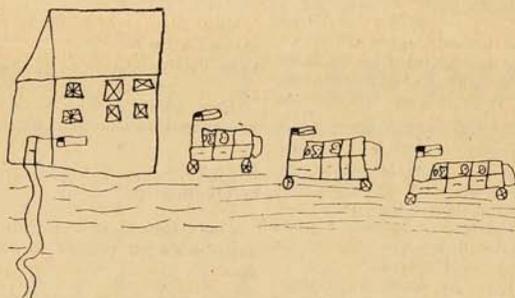
¡Exquisita sensibilidad!

Cuando describe, el mar, como cuando describe el cielo o un mendigo es siempre el mismo, nos transporta y no nos parece que leemos, sino que el, con voz pausada y cadenciosa nos va relatando algo que tenemos a nuestra vista.

Muy vasta es su producción: "Mi infancia", "Mis Confesiones", "La Madre", "En la Estepa", etc.

¡Gorki, el cantor del dolor, de la miseria, del vodka y del samovar!

Flora Núñez I.
VI A.



Distinguido alumno del Montessori, de seis años de edad, Sergio Erazo Yañez, recuerda en este dibujo las recién pasadas fiestas patrias. Los invitados llegan a la celebración del dieciocho.

BORRASCA

Si he de hacerle honor a la verdad, esta compañera mía me resulta profundamente insoponible.

No hace apenas un par de horas que me encuentro otra vez en el colegio de vuelta de un periodo de vacaciones por demás efímeras, y héme aquí, obedeciendo a sus instancias, casi diríamos imperiosas, para cumplir con una actividad que me resulta, a decir verdad, muy agradable. Pero, en mi afán inusitado de rezongar, siempre y eternamente rezongar, no he vacilado en perder para trasmutar un gramo degenerosamente algunos precio-

sos minutos y un trozo de papel para escribir, ¿y qué? Algo que bien se parece a un rezongo.

Pues bien, querida compañera; he de confesarte ruborosa, que hoy la inspiración no me acompaña; ¿por qué? me dirás tú.

¡Toma! es muy sencillo. Te contaré lo que me ocurrió precisamente anoche con mi musa inspiradora:

Figúrate que estábamos entretenidas en agradable coloquio, cuando subitamente y a raíz de cierto asuntillo en el cual no logramos ponernos de

acuerdo, esta distinguida señorita se enfurruñó de tal modo conmigo, que no reparando en nada y enloquecida por la furia, se abalanzó sobre mí, propinándome tal zurra de palos, que aún ahora me resulta difícil desentenderme del dolorcito que me ocasionó. Y como si esto le pareciera aún poco, me tironeó el cabello de una manera tan suave, que casi me atrevería a asegurar que arrancó con un buen mechón de mis sedosos y rubios cabellos. Cuando logré recobrar mis facultades mentales interrumpidas casi, por esta amorosa embestida, me dije: Esta pérdida, no ha obrado del todo tan correctamente; por lo tanto yo necesito y de una manera apremiante, propinarle un castigo que le recuerde eternamente su villana acción.

Acto seguido, la cogí violentamente y la arrojé con fuerza por la ventana. Aún escucho confusamente los alaridos estridentes e inarmónicos que emitía la desdichada y que sin embargo no me impidieron que volviera otra vez a mi cama y me arrebujara hasta las orejas para continuar apaciblemente el sueño dulce y reparador, que devolvió la energía a mis fuerzas debilitadas por tan ridículo incidente.

Y es así como hoy, digna compañera, al disponerme a escribir, me encuentro con que mi musa inspiradora, rencorosa, ha huido de mi lado con rápido vuelo, dejándome sumida en bochornosas conjeturas

Cecilia Grünwald S.

EL LICEO VIEJO

Solitario y mudo te alzas, ¡oh, viejo Liceo! Quizás tus solitarias salas y fríos patios añorarán nuestras alegres risas y cantos juveniles.

Tu blanco comedor de mármoreas columnas, ya no verá nunca las mesas alineadas. Nunca oirás las voces graves de las maestras. ¡Ya todo pasó! Estás solo y triste. Esperarás tranquilo tu fin! ¡Ya nadie se acuerda de ti!

Las ingratas te olvidaron por el joven.

¡Tal vez las almas de las alumnas muertas vengan a jugar en tus solitarias salas, se sentarán en la blanca pila y tú oirás sus voces y te figurarás que somos nosotras las vivas.

¡Pobrecito Liceo! ¡Sin embargo yo te quiero y te recuerdo con cariño!

Inés Rodríguez Anguita
III B.