



Mapa de los parques nacionales y reservas forestales del oeste de Estados Unidos, incluido en la edición de *Nuestros parques nacionales* (1901).

Between every two pine trees
there is a door leading to a new way of life.

A handwritten signature in cursive script that reads "John Muir". The signature is written in a dark, slightly faded ink on a light-colored background.

LOS GLACIARES DE YOSEMITE¹

NEW YORK TRIBUNE, 5 DE DICIEMBRE DE 1871

Las corrientes de hielo del Gran Valle: su progreso y condiciones presentes. Escenas entre lechos glaciares.

VALLE DE YOSEMITE, 28 DE septiembre de 1871. Hace dos años, cuando cogía flores en las montañas que dominan el valle de Yosemite, encontré un libro. Las tormentas lo habían emborronado y estropeado; sus páginas exteriores, descoloridas, parecían a punto de deshacerse, como la nieve que las había sepultado. Sin embargo, muchas páginas interiores se conservaban en buen estado, y, pese a que todas estaban más o menos manchadas y rotas, nada impedía leer capítulos enteros. En estas condiciones se encuentra hoy el gran libro abierto de los glaciares de Yosemite; sus páginas de granito han sido erosionadas y desdibujadas por las mismas tormentas que deterioraron aquel libro abandonado. Las heladas y las lluvias han manchado y deteriorado los magníficos capítulos centrales sobre los glaciares de Hoffman, Tenaya y Nevada y, sin embargo, casi todas sus páginas se dejan leer. En cambio, los capítulos del principio y del final, aquellos que tratan sobre los glaciares del Pohono, del Illilouette, del

1 Este fue el primer texto publicado de John Muir, por el que cobró 200 dólares —una cantidad importante de dinero, por aquel entonces—. El artículo se compuso a partir de cartas enviadas a sus amigos. (*N. del E.*)

Yosemite Creek, del Ribbon y del Cascade están todos borrados y roídos por la parte inferior; sin embargo, las partes superiores de sus páginas no han estado tanto tiempo expuestas al deterioro y proclaman aún, con letras espléndidas, las acciones gloriosas de sus hielos pasados. El glaciar de la cuenca del Yosemite Creek era la cuarta corriente de hielo que discurría hacia el valle de Yosemite. Tenía unas quince millas de largo y cinco de ancho hacia la mitad de la corriente principal, y una profundidad, en muchos puntos, no inferior a los mil pies. Se unía a los glaciares centrales del valle por una desembocadura que conectaba la vertiente oriental de El Capitán con el Yosemite Point, al este de las cascadas. En su margen occidental nacían afluentes cortos y, al norte, una profunda divisoria lo separaba del glaciar del Tuolumne; pero pocas –si acaso alguna– de sus crestas eran lo bastante altas para contener el hielo que al descender se repartía en diferentes afluentes. La corriente principal discurría hacia el sur, aproximadamente, y a una distancia de unas diez millas se dividía en tres ramales más o menos iguales que torcían abruptamente hacia el este.

Las cuencas de los ramales

Estas cuencas descansan entre las estribaciones más altas de la cordillera de Hoffman, y en ellas abundan lagos pequeños y resplandecientes, colocados en el sólido granito sin que tengan que contener sus aguas las habituales morrenas terminales. Las tres estribaciones tienen una estructura idéntica: parecen ruinas de una montaña o, más bien, unidades perfectas que la prolongada actividad glacial hubiera labrado a partir de una sola pieza. Como sus caras septentrionales están cortadas a pico y como se extienden al este y al oeste, pudieron ofrecer refugio a sus glaciares escondidos, de tal modo que los mantuvieron con vida hasta mucho después de que la corriente principal muriera. Sus cuencas

todavía resplandecen y sus lagos no han acumulado a su alrededor más que delgados anillos de prados marginales, puesto que las aguas que los alimentan han tenido poco tiempo para transportar la arena de la que están hechos. La orilla este de la corriente principal, que discurre entre los tres ramales y la desembocadura, es una pared continua y regular que da forma también a la orilla oeste de la cuenca glaciar de Indian Cañon. Los afluentes del lado oeste de la cuenca principal se tocaban con los del este de la cascada, y el gran glaciar del Tuolumne que nacía en el Mount Dana —el río de hielo más imponente de toda la región—, discurría por el norte. El declive de esos afluentes era pronunciado, sobre todo de aquellos que corrían desde las estribaciones de la cordillera de Hoffman hasta la divisoria del Tuolumne, pero la corriente principal era más bien llana y al aproximarse a Yosemite, se veía obligada a ascender abruptamente por la parte posterior de Eagle Cliff. A la densidad de las corrientes de los glaciares centrales y a lo llano y ancho de su desembocadura, debemos en gran medida la altura del salto de agua de Yosemite Falls. Entre todas las largas corrientes que saltan al valle, el Yosemite Creek es la que lleva una vida más tranquila; las demás, que ocupan cañones causados por glaciares más estrechos y, en consecuencia, más profundos, presentan una gran cantidad de saltos estruendosos de agua y cascadas de nieve antes, incluso, de llegar al valle. En cambio, el Yosemite Creek discurre en línea recta por prados y hondonadas suaves y solo lo importunan dos o tres cascadas apacibles y algunos rápidos de vez en cuando, relajantes y rumorosos, que acaparan la mejor música y poesía de su vida y que, según lo planeó el hielo, contribuyen al gran himno de Yosemite.

El valle de Yosemite

Cuando uno observa el valle de Yosemite desde cualquiera de sus cúpulas más elevadas, a vista de pájaro, repara en un

gran número de parcelas densas de bosque negro claramente delimitadas por peladas rocas grises. Estas parcelas boscosas determinan el número y el tamaño de todas las morrenas diseminadas por la cuenca, ya que los agentes de erosión posteriores todavía no han tenido tiempo de propiciar un suelo apto para dar vida a árboles grandes y fuertes.

Allí donde un afluente profundo ha estado apoyado contra una cresta estrecha y las rocas, como parapetos, lo han protegido del sol, siempre encontraremos más morrenas terminales, porque cuando dichos afluentes se separaban por derretimiento de la corriente principal, se retiraban a esas altas fortalezas umbrosas y allí vivían y trabajaban con total independencia. Así, las morrenas que formaban se conservaban intactas porque las cuencas de detrás, que acumulan agua, son demasiado pequeñas para producir corrientes lo suficientemente importantes para llevárselas. En cambio, en las cuencas de los afluentes más expuestos no hay morrenas terminales, porque sus glaciares murieron con la corriente principal. Las morrenas medianas y laterales son comunes en todas las laderas exteriores, algunas de ellas tienen formas casi perfectas. Sin embargo, abajo, en la cuenca principal, no queda ninguna de ningún tipo ya que las aguas torrenciales las han limpiado y nivelado, convirtiéndolas en prados más duros que acogen la corriente actual, en arenosos lechos de flores y en terrenos para bosques.

Historia glaciar

Así era el glaciar de Yosemite y así es su cuenca, el magnífico producto de sus manos. La vida de un glaciar es sublime. Ríos de agua se emplean a conciencia, lo mismo que la lluvia y el delicado rocío, como el gran mar que amasa al mundo entero. Incluso el océano universal de aliento, aun invisible, habla con mil voces y anuncia sus formas de trabajar y su poder. Los glaciares trabajan apartados de los hombres: ejer-

cen su tremenda fuerza en silencio y a oscuras; se despliegan como espíritus sobre rocas predestinadas que no conocen la luz, que no han nacido; trabajan sin descanso y por un tiempo indeterminado, decididos como las estrellas hasta que, completadas sus creaciones, moldeadas las montañas, terminados los hogares que albergarán prados, lagos y campos para bosques impacientes, los glaciares parten, honestos y serenos como cuando cayeron del cielo en forma de cristales.

El gran valle en sí, junto con todas sus cúpulas y paredes, lo originó y moldeó una combinación soberbia de glaciares que actuaron en ciertas direcciones contra un granito de morfología peculiar. Las formas de todas las rocas, montañas, lagos y prados de la cuenca alta del Merced se deben casi por completo al cincel del mismo hielo. Llevo muchos años recorriendo esta región y observando sus rocas, ansioso por descifrar las verdades escritas en estas montañas; desde que el número, la magnitud y el significado de estos ríos de hielo comenzaron a hacerse patentes, no he dejado de anhelar conocimientos nuevos y exactos acerca de ellos. Ahora, con este propósito, me he pertrechado de mantas y pan, he ascendido al Yosemite por el Indian Cañon, y ando buscando, en las rocas y morrenas de altura, un manuscrito glaciar para leer.

Tenía intención de explorar primero la corriente glaciar principal de Yosemite Creek, junto con todos sus afluentes marginales, uno a uno, reuniendo cuantos datos pudiera encontrar sobre su profundidad, la dirección de la corriente, el tipo y cantidad de trabajo que había hecho cada uno, etcétera. Pero cuando, de camino a la orilla occidental de la corriente principal, me acercaba a la montaña de El Capitán, descubrí que el glaciar de Yosemite Creek no había sido la corriente de hielo más baja (más occidental) que desembocaba en el valle porque la cuenca del Ribbon Stream, al oeste de El Capitán; también había estado ocupada por un

glaciar que discurría aproximadamente hacia el sur, y se unía con los glaciares centrales de las cumbres del valle que se encuentra debajo de El Capitán.

La cuenca de Ribbon Stream

Pasé dos días en esta cuenca. Con apenas cuatro millas de largo por tres de ancho, debió de ser una de las corrientes de hielo más pequeñas que llegaban al valle. La alimentaban unos cuantos afluentes pequeños procedentes de las laderas de la cresta de El Capitán, que discurrían en dirección sur 35° oeste. Pero casi todo el hielo provenía de un espolón del conjunto Hoffman que corría en dirección suroeste, aproximadamente. La pendiente de su lecho es pronunciada y bastante regular y el glaciar debía de haber transcurrido a una velocidad considerable. Hasta entonces, no había logrado encontrar ninguna de las superficies estriadas originales, aunque era posible que todavía quedaran porciones sobre duras placas de cuarzo en algunos puntos de la cuenca, o allí donde alguna roca se hubiera situado junto a una superficie redondeada y hubiera hecho de parapeto. Encontré muchas porciones así en la cuenca del glaciar de Yosemite, algunas no distaban más de una milla de la cabecera de las cataratas. De dos pies cuadrados de extensión y perfectamente pulidas, sus estrías eran bien discernibles, aunque la roca desprotegida que las rodeaba se había desintegrado hasta al menos cuatro pulgadas.

Puesto que este pequeño glaciar torcía y seguía de frente al sol, fue uno de los primeros en morir. Sus placas, naturalmente, han estado más expuestas al efecto emborronador de las lluvias y del rocío, y a todos los agentes de erosión; sin embargo, pese a los incontables emborronamientos y al sinfín de tormentas que desbarataron las litografías históricas impresas en su superficie, la gran verdad de su existencia anterior, cuyos caracteres son las morrenas, los