



C. Castro pin.^o y cromolitog.^o

Propiedad de Victor Debray y C^a editores é impresores.

P U E N T E D E M E T L A C .



JOSE MARIA VELASCO

COL: DR. PEREZ DE SALAZAR

EL PUENTE DE METLAC

y selvático; y en la mesa, las montañas de cónicas cúspides se elevan sucesivamente hasta terminar en el nevado Pico de Orizaba, que disputa á los cúmulos su blancura y esplendor.

A medida que se avanza en el camino y empiezan á descubrirse los elevados machones que sostienen el gran puente, y las bocas tenebrosas de los túneles extremos 3 y 4 que le dan inmediato acceso, el viajero, aturdido ante la magnificencia del espectáculo, ahoga en su pecho un grito natural de sorpresa; demostración que al fin estalla en el momento en que á la salida del túnel se empieza á recorrer el grandioso viaducto, cuya curvatura permite, aunque rápidamente por el movimiento del tren, admirar en su conjunto aquella obra colosal. El fondo de la barranca que baña el río, cuyas aguas rompen sus cristales en las columnas de fierro; los árboles, plantas y flores que aparecen en miniatura bordando las riberas; los voluminosos y enhiestos machones con sus férreas celosías que surgen de entre los matorrales, y el aspecto general de la barranca, ahuyentan el terror que momentáneamente se apodera del ánimo del viajero, ante el peligro, para dar lugar á esa inefable sensación que se experimenta en presencia de todo lo grande y maravilloso.

El tren, cuya rapidez relativa apenas da lugar á la contemplación, se introduce en el cuarto túnel, recorriendo en él un espacio de 97 metros en curva de 100 de radio, y prosigue por la cuesta que ve al Oriente, desde la cual se observan análogos paisajes á los que acaban de describirse.

Las dimensiones del puente de Metlac son las siguientes: 138 metros de longitud, 100 de radio y 28 de altura. Los machones determinan nueve claros de 15,25 cada uno, y se hallan formados por columnas de fierro fundido y tirantes de conexión de fierro dulce. La parte superior del puente, de 3 metros de anchura, está sólidamente construida con atravesaños de fierro que unen los machones y sustentan la vía férrea, cuyos durmientes son de madera de zapote y rieles de acero con tirantes de fierro que mantienen el paralelismo, existiendo, además, en la curva interior, un guarda-riel que impide el descarriamiento. El viaducto de Metlac, cuyo peso se calcula en 600 toneladas, se halla situado á 978^m,72 sobre el nivel del mar.

Después de recorrer un trayecto de 701 metros, la vía comienza á ascender por una pendiente uniforme de 3 por 100, y siguiendo en la dirección N. S. próximamente, traspone los túneles 5, 6, 7, 8 y 9, dando paso al Valle del Sumidero, situado en los confines del de Orizaba.

Los mencionados túneles tienen las siguientes longitudes: 114 metros el quinto, 72 el sexto, 71 el séptimo, 116 el octavo y 254 el noveno.

El Valle del Sumidero, poblado en otro tiempo de extensos bosques, tiene hoy hermosas campiñas con ricos plantíos de plátanos y caña de azúcar, que ofrecen una vista

wild and romantic appearance; whilst on the table land, mountains with their conical crests rise one above another until terminating at the snowy Peak of Orizaba, which rivals with the cumulus in whiteness and splendor.

As we advance on the road and the tall piers sustaining the high bridge, and the gloomy mouths of the end tunnels N^{os} 3 & 4 which give access to it, begin to show themselves, the traveller, stupified by the magnificence of the spectacle, smothered within his breast a cry of natural surprise; a demonstration which at last bursts forth at the moment in which, on issuing from the tunnel, he commences to run over the elegant viaduct, whose curvature, although rapidly, allows him to admire the "*tout-ensemble*" of this colossal work. The profundity of the ravine that is bathed by the river, whose waters sprinkle themselves against the iron columns; the trees, plants and flowers that appear in miniature bordering the banks; the voluminous and erect piers with their iron lattice-work that spring up from out of the jungle and the general aspect of the ravine, drive away the fear that has momentarily possessed itself of the spectator, before similar danger, to give place to that ineffable sensation which is experienced in the presence of all that is grand and marvellous.

The train, whose relative speed, scarcely allows time for reflection, enters the fourth tunnel, and advancing over a space of 97 metres in a curve of 100 radius, continues by the rise looking towards the East, from whence similar views to those already described, will be observed.

The dimensions of the Metlac bridge are as follows: 138 metres in length, 100 of radius and 28 in height. The piers support nine spans of 15,25 each one and are constructed of cast iron columns with wrought iron connecting braces. The upper part of the bridge, 3 metres in width, is solidly built with iron girders that unite the piers and sustain the railway, laid with its sleepers of sapote wood and steel rails, and is strengthened by iron braces that maintain the parallel, whilst in the inside curve there is a guard-rail to prevent running off the track. The Metlac viaduct, the weight of which is calculated at 600 tons, is situated at 978,72 metres above the level of the sea.

After traversing a distance of 701 metres, the line commences to ascend by a regular grade of 3 per cent, and following a direction nearly from North to South, leaves behind it the tunnels N^{os} 5, 6, 7, 8 and 9, and opens out upon the Valley of the Sumidero, situated on the outskirts of Orizaba.

The tunnels referred to, are of the following lengths: 114 metres the fifth, 72 the sixth, 71 the seventh, 116 the eighth and 254 the ninth.

The valley of the Sumidero, which was formerly covered by extensive woods, is now composed of goodly fields with rich plantations of plantains and sugar cane that afford an



C. Castro pin^o

Propiedad de Victor Debray, editor é impresor.

Cromolitog^o par Sigogne.

ORIZABA
(desde el puente de Paso del Toro .)



C. Castro pin^o y cromolitog^o

Propiedad de Victor Debray y C^a editores é impresores.

ESTACION DE ORIZABA.