



C. Castro pin.^o

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

Cromolitog^o por Sigogne.

INFIERNILLO.

pletamente aquella faja sombría y tenebrosa, que de lejos tan solo daba indicios de la existencia de la cañada de Aculcingo, puede observarse desde Santa Cruz clara y distintamente esta abra colosal, con sus pormenores y detalles, alternando las pendientes opuestas de las montañas que la limitan, y alejándose en proyección perspectiva, desapareciendo gradualmente sus accidentes en razón de la distancia y disminuyendo el variado colorido que á sus eminencias imprimen las rocas y las plantas, hasta dibujarse confusamente los últimos escalones que dan acceso á la alta mesa.

El Valle del Encinal, más elevado que el de Orizaba, se halla limitado por las eminencias de Xochio, Rincon de las Doncellas y cuestas del Infiernillo, observándose, por el aspecto de los encinales que predominan y por la sensación que se experimenta al recibir las tibias auras que proceden de Orizaba, el abatimiento de la temperatura.

Desde las vertientes de Necostla, lugar elegido para el desarrollo del paisaje que se ofrece en la lámina XVI, se observa en el primer término la hacienda del Encinal con sus huertos de palmeras, naranjos y limoneros, dominando entre los edificios un mirador, al abrigo del cual, bajo la influencia de un clima templado y delicioso y ante la esplendidez de la naturaleza, brotaba la inspiración en el privilegiado cerebro de nuestro vate D. José Joaquín Pesado. En el segundo plano, y á la derecha del paisaje, se eleva el empinado cerro del Colio, y á la izquierda las vertientes del Xochio y Rincon de las Doncellas, en uno de cuyos agrestes lugares se refugiaban algunas mujeres en la época de la insurrección: en el tercero aparecen las cuestas del Infiernillo con el trazo ascensional de la vía férrea, sus viaductos y túneles, descubriéndose al término de ella las fragosas gargantas que comunican el Valle de Maltrata con el Encinal. Paralelamente á la traza del ferrocarril, en las cuestas del Infiernillo, se ve la continuación del mismo en las cumbreras de Maltrata, constituyendo el cuarto plano del paisaje, así como en el último se dibujan las crestas de las montañas, destacándose ante un cielo en parte cubierto de nubes de brillantes celajes.

Antes de internarse la vía en las gargantas del Infiernillo, recorre el primer viaducto de este nombre, atrevidamente sustentado en la horrenda cuesta de un desfiladero (véase la lámina XVII). En un espacio, en extremo limitado, se apoyan los estribos de mampostería y el machón central de fierro, que sostienen el viaducto de trábes de aspas, de 39^m,63 de longitud, 10,67 de altura, sobre una pendiente de 4 por ciento. Aquellos enormes crestones, ligeramente incrustados en la parte superior de la montaña, que parecen desplomarse sobre la vía al menor movimiento de trepidación del tren; aquel abismo en cuyo fondo apenas se perciben las agitaciones del agua en un cauce erizado de peñascos; aquellas paredes acantiladas ó de pendiente inversa, de cuyas desnudas rocas se ven flotar sobre el abismo los ramos de la higuera (ricinus communis); en fin, todo aquel conjunto,

ramas on every side. That confused blueish shade, having entirely vanished, which from a distance only gave indications of the existence of the vale of Aculcingo, this colossal breach may be observed clearly and distinctly from Santa Cruz, with all its particulars and details, the opposite slopes of the mountains by which it is bound in, alternating with each other, and appearing more remote in perspective projection, their scarpments disappearing, owing to the increasing distance and the varied tints impressed on their acclivities by the rocks and plants gradually diminishing, until the last heights giving access to the upper table lands are scarcely perceptible.

The Valley of the Encinal, which is higher than that of Orizaba, is limited by the heights of Xochio, Rincon de las Doncellas and the craggy rocks of the Infiernillo, the lowering of the temperature, being at once noticed on the appearance of the live oaks and on the sensation that is experienced on receiving the genial breezes proceeding from Orizaba.

From the slopes of Necostla, the place selected for the development of the landscape represented in the first part of plate the XVIth, the buildings of the "hacienda" are seen with their orchards of palm, orange and lemon trees, overlooked by a lofty mirador, where, under the influence of a mild and delicious climate and amidst all the splendours of Nature, inspiration sprung from the favored brain of our great poet Don José Joaquín Pesado. In the second part and to the right of the landscape, the steep mountain of Colio rises, and to the left are seen the slopes of the Xochio and Rincon de las Doncellas, in one of whose fastnesses, some women sought refuge at the period of the insurrection: in the third the heights of the Infiernillo appear with the ascending grade of the railway, its viaducts and tunnels, whilst in the back ground are shown the cragged gorges that communicate the Valley of Maltrata with that of the Encinal. Parallel with the line of railway on the sides of the Infiernillo, is seen its continuation in the summits of Maltrata, which form the fourth part of the landscape, and in the last of all are seen the crests of the mountains, standing forth from before a sky partly covered with clouds of brilliant color.

Before the railway penetrates the gorges of the Infiernillo it passes along the first viaduct of this name, boldly sustained on the fearful slopes of this defile (see Plate XVII). In an extremely limited space, the masonry abutments with a central iron pier, sustain the triangular lattice-work viaduct of 39^m,63 in length, 10,67 in height, over a grade of 4 per cent. Those enormous blocks, slightly incrustated in the upper part of the mountain, that seem as if they would fall down upon the line at the least trepidation of the train; that abyss in whose depths, the surging of the waters from a spring bristling with sharp rocks, can scarcely be perceived: those perpendicular walls or of an inverse slope, from whose bare surfaces, the branches of the "lugarilla" (*ricinis communis*) float over the chasm; and lastly the whole of this spot, notwithstanding the grandeur of the spectacle,

á pesar de la grandiosidad del espectáculo, infunde en el ánimo del viajero el mayor pavor y sobresalto al mirarse, como las águilas, recorriendo el espacio en virtud de un leve apoyo, remontándose sobre los valles y las selvas, y salvando barrancas y precipicios. Por todas partes se dejan ver rocas calcinadas y la vegetación derramada tan solo en las grietas de la montaña, predominando los pinos y el tabaquillo (*nicotiana glauca*).

Para contener los derrumbes de la montaña en el punto en que la vía traspone un promontorio, se halla construida, á corta distancia del viaducto, una galería ó sea el túnel núm. 10, de 71 metros de longitud y 107 de radio sobre la pendiente de 4 por ciento.

Al salir del túnel 10, la perspectiva de una hondonada conocida con el nombre de la "Joya" causa una nueva y agradable sensación. "Ni en Suiza he contemplado, dice un viajero, un sitio más bello y pintoresco que el que presenta esta porción del camino que se llama la Joya. A un lado de la montaña, que desaparece bajo un manto de musgo y de césped bordado de mil flores silvestres, corónala á manera de diadema una selva de árboles seculares. Al otro lado un valle verde oscuro, atravesado en toda su longitud por un apacible riachuelo que corre murmurando sobre un lecho de arena. Una aldehuela, cuyas casas aseadas se ocultan á manera de nidos entre bosquecillos de arbustos y de plantas trepadoras, aumentan la ilusión, asemejando mucho más aquel paisaje á los de Suiza. Seguro estoy que nadie ha pasado por allí sin desear, siquiera por un momento, vivir en aquel lugar, en donde todo respira paz y felicidad.—Pero ¡ay! como para confirmar una vez más que *los extremos se tocan*, no bien acaba uno de perder de vista aquel valle de la Joya, cuando penetra en un horrible desfiladero, llamado con justicia *El Infiernillo*. ¡Adios césped y flores! Árida es la montaña; amontónanse unos sobre otros enormes peñascos de roca calcinada; no hay ni un solo árbol ni una yerbecilla; el fuego ha pasado por allí. ¿Y ese lindo valle que acabamos de admirar? No existe nada, es una cuna encerrada entre dos montañas tan altas y tan cercanas una de otra, que hay noche perpétua en el fondo de aquel abismo. El agua del riachuelo hierve ahora á borbotones, y parece que muge de dolor al tener que correr por entre aquellas horribles rocas que le desgarran en todos sentidos, haciéndole espumear de coraje."

A 365 metros del viaducto que acaba de mencionarse se encuentra otro de mayores dimensiones y de más atrevida construcción, sobre un desfiladero de la Joya, en el cual el movimiento causado en el terreno por el tránsito del tren, basta para hacer correr por los pliegues de la inaccesible pendiente arroyuelos de tierra y arena, y desprender las rocas, que á saltos descienden hasta el fondo del precipicio. Las bases cúbicas de mampostería, sobre las cuales se apoyan los ocho machones de fierro que sostienen la vía, aparecen, por su intersección con el inclinado plano de la cuesta, como prismas triangulares, dando

infuse in the mind of the traveller, a sudden fear and terror, at finding himself moving through the space, with but a slight defense and like to the eagles, soaring over valleys and forests and crossing ravines and precipices. On all sides calcined rocks are seen, with a vegetation spread solely over the mountain crevices, amongst which predominate the pine tree and a weak sort of tobacco (*nicotina glauca*).

To prevent the effect of land-slides at the point where the train passes by a promontory, at a short distance from the viaduct, a gallery or tunnel (Nº 10) has been constructed of 71 metres and 107 of radius on a grade of 4 per cent.

On leaving the tunnel Nº 10, the perspective of a deep glade known by the name of "La Joya" causes a new and agreeable sensation. "Not even in Switzerland—says a traveller—have I contemplated any spot more lovely or picturesque than that presented by this portion of the road, called La Joya. On one side of the mountain, which disappears under a mantle of moss and green sward, adorned with thousands of wild flowers, a forest of secular trees, crowns the spot, like to a diadem. On the other side, a dark green valley, watered in its entire length by a meandering rivulet that glides murmuringly over a bed of sand. A little village whose neat cottages are hidden like nests among the woodlands of shrubs and climbing plants, increases the illusion and causes these views to resemble extremely those of Switzerland. I am certain that no one has ever passed by here without feeling the desire, even for a moment, of fixing their residence, in that spot where every thing breathes peace and happiness.—But, alas! as if to confirm once more the saying that *extremes meet*, we scarcely lose sight of the valley of La Joya, when we penetrate into a horrible defile, justly called *El Infiernillo* (The little hell). Adieu to green swards and flowers! The mountain is completely bare; enormous blocks of calcined rock rise one above another; there is not one single tree nor even a small plant; fire has passed over here. And that beautiful vale we have just been admiring? Nothing exists here; this is a wedge-shaped cavity between two such lofty mountains and so close to each other, that eternal night darkens the depths of the chasm. The water of the rivulet now boils up in bubbles, and would appear to complain with anger at having to take its course over those horrible rocks, which rend it in every sense and cause it to foam with vexation."

At 365 metres from the viaduct just mentioned, another of greater dimensions and a much bolder construction, is met with above the defile of La Joya, on which the movement caused on the ground by the passing of the train, suffices to make little streams of earth and sand run down the folds of the inaccessible cliff and to loosen the stones which descend, leaping, to the bottom of the precipice. The cubic masonry basements, upon which the eight iron piers rest that sustain the railway, appear, from their intersection with the inclined plane of the hill, like triangular prisms, giving indications of the daring

indicios de la temeraria construccion en los cantiles de la montaña, que para llevarla á efecto se hizo necesario confiar á la resistencia de las cuerdas suspendidas sobre el abismo, la seguridad de los operarios. Este puente consta de nueve claros, y tiene una longitud de 91^m,50, con un radio de 107 sobre la pendiente de 4 por ciento.

Trasponiendo la pendiente de la Joya, el tren llega al segundo Infiernillo, del que se hace alusion en las líneas que acabo de transcribir. La estrechez de la garganta hizo necesaria la construccion del tercer viaducto de estos lugares, siguiendo en algunos puntos el mismo cauce del rio, levantándose muros de mampostería que defendiesen el terraplen. Este viaducto, de ocho claros, se halla sostenido por machones de fierro apoyados en las paredes de la barranca, y mide una longitud de 74 metros en tres tramos de desigual curvatura; una de 218^m,30, otra de 175^m y la última de 66^m,46, sobre la pendiente de 4 por ciento.

Por todas estas barrancas corre el rio de Maltrata, conocido en este pueblo con el nombre de Tecuatl, y al percibirse entre las trábes de la vía el murmurador torrente, que se despeña entre los cantiles de la barranca, se experimenta una impresion tan nueva como grata.

VALLE Y CUMBRES DE MALTRATA.

Al trasponer los pavorosos voladeros del Infiernillo el ánimo recobra su alegría ante el hermoso panorama que desarrolla el pintoresco valle de Maltrata. Ora se dilate la vista por las planicies, ora se fije en las eminencias que las circundan, por donde quiera encuentra nuevos atractivos. Tendida la vía férrea en tan amenos lugares, descúbrese como una enorme serpiente que así se arrastra por las verdes campiñas como se enrosca en las alturas, comprimiendo con sus vértebras de hierro las vertientes de las montañas.

Despues de recorrer una curva de 183 metros de radio se llega á la estacion de Maltrata, que se asienta al Oriente del pueblo del mismo nombre, á 152 kilómetros de Veracruz y 1,692 metros de elevacion sobre el mar. (Véase la lámina XVIII.) Los vientos apacibles propios de esta zona templada, la presencia de las montañas, cuyas boscosas vertientes convergen hácia un punto central del valle, y las esmaltadas llanuras fecundizadas por varios manantiales que en su curso van á regar los campos del Encinal, todo contribuye á hacer muy agradable la corta permanencia del viajero en la estacion. Ad-

construction on the steep sides of the mountain, to effect which, it became necessary to ensure the safety of the laborers by tying them with strong ropes suspended over the abyss. This bridge consists of nine spans and is 91^m,50 in length, with a radius of 107 over a grade of 4 per cent.

Leaving behind the slope of La Joya, the train reaches the second Infiernillo, to which allusion is made in the lines I have just written. The narrowness of this gorge, made the construction of a third viaduct, requisite at these parts, following the bed of the river at some points, and raising strong masonry walls to defend the earthworks. This viaduct, of eight spans, is supported by iron piers resting on the walls of the ravine, and is 74 metres in length, in two stretches of unequal curvature; one of 716 and 574 feet and the other of 218 over a grade of 4 per cent.

The river Maltrata, known at this place by the name of Tecuatl, runs through all these ravines, and on the murmuring torrent being perceived between the girders of the railway, bounded by the steep sides of the ravine, a new and agreeable impression is experienced.

THE VALLEY AND MOUNTAINS OF MALTRATA.

After leaving behind the fearful precipices of Infiernillo, the mind regains its cheerfulness on beholding the lovely panorama developed by the picturesque valley of Maltrata. Whether the view be directed towards the plains or is fixed upon the heights by which they are surrounded, new attractives are met with on every side. As the railway stretches itself out over this delightful part of the country, it resembles an enormous serpent now trailing its way through the green fields and again winding itself up the acclivities and enveloping the mountain slopes within its iron vertebræ.

On passing a curve of 183 metres of radius, the Maltrata station is reached, which is situated to the Eastward of the town, at 152 kilometres from Vera Cruz and at an elevation of 1,692 metres above the sea. (See Plate XVIIIth) The gentle breezes that are peculiar to this temperate zone; the presence of the mountains, whose wooded heights converge towards a central part of the valley and the variegated plains fertilized by the numerous springs whose streams serve to irrigate the lands of the Encinal, all combine to make a short stay at this station, very agreeable to the traveller. Amongst all the pa-