

apatía y diferencias políticas que han orillado á esta ciudad al lugar muy secundario en que se encuentra en el cuadro estadístico entre las poblaciones de su tamaño en el Estado.

En una parte de la casa municipal, al Sur hay un buen local destinado para la escuela de niños que tiene cabida cómoda para 100 niños y una mediana habitación para el preceptor, careciendo de utensilios y libros, que fácilmente se pueden proporcionar.

Para escuela de niñas se carece de local propio del municipio; pero la ciudad abunda en casas amplias que por una renta de 4 á 5 pesos mensuales se podría obtener un lugar muy adecuado para el objeto, ántes que intentar el hacer un local á propósito de una parte de la casa municipal que demanda un gasto de cerca de 500 pesos, que es bueno economizar por ahora mientras el Ayuntamiento y el vecindario no despiertan de su indiferencia, y emprendan hasta con lujo todas las obras públicas que demanda su posición y que mucho contribuirán al ornato de una ciudad situada en tan pintoresco y ameno valle, que honre á los heroicos defensores del célebre Mixton, cuyo recuerdo es necesario se mantenga indeleble en la presente generación y en las venideras.

#### ESCUELAS PUBLICAS Y PARTICULARES.

	PÚBLICAS.			PARROQUIAL Y PARTICULARES.		
	De niños.	De niñas.	Gastos y sueldos.	De niños.	De niñas.	Gastos y sueldos.
Apozol....	1.	90	1.60	4.110	3.80	\$ 574
Juchipila.	9.	686	4.70	5.200	6.309	
Mezquital del oro.	"	"	"	1.75	1.85	306
Moyahua.	4.	307	2.85	4.70	1.56	70
Total...	14.	1083	7.215	14.455	11.530	\$ 950

Lo que dá un total de 28 escuelas de niños con 1538 alumnos y 18 " de niñas con 745

Total 2,283 con un gasto de \$ 3,037; lo que dá casi un número de alumnos de ámbos sexos de un 10 p%, y casi un costo de \$ 1 33 cs. ¡Ojalá que fueran exactas estas cifras! Nada tendríamos que decir de la instrucción primaria de este partido.

Véase lo que dice el C. Vicente R. Palacio, visitador de instrucción primaria. Lo que este Señor manifiesta con fecha de Julio de 1882, es el dato más seguro á que nos debemos atener, y que indudablemente, al anunciar su visita hubo grande esfuerzo en que todas las circunstancias fueran favorables; mientras que nuestra visita repentina y sin anuncio, y además sin carácter oficial, nos permitió ver las escuelas en circunstancias comunes y corrientes.

#### 6. Beneficencia, Hospitales y Asociaciones.

El carácter de los vecinos de este partido es bueno, y como prueba de ello no se oyen quejas de víctimas de alguna gran miseria; los jornaleros aunque con un largo trabajo alcanzan una remuneración de 25 centavos con los cuales medianamente remedian su necesidad diaria, pero en caso de una enfermedad larga se encuentran en una grande escasez de la que no siempre se tiene noticia y por lo mismo no puede remediarse con oportunidad, pues aun la cabecera siendo una población pequeña, no hay ni puede haber establecimientos de beneficencia en donde se puedan alojar temporal ó permanentemente los necesitados, y solo la caridad particular puede remediar estos males, y para ello siempre se cuenta en primer lugar con el Sr. Cura actual.

Ni en Juchipila, ni en las otras municipalidades se encuentran las capillas conocidas con el nombre de hospitales, mucho menos los establecimientos que merecen

esta denominacion, pues esta clase de instituciones no deben establecerse en poblaciones de menos de 10,000 habitantes, pues en caso de epidemia ó peste es mas eficaz el socorro á domicilio, con toda la ayuda fervorosa de la autoridad y los particulares como sucedió en la epidemia del cólera el año de 1833, en cuya época hubo una emulacion muy provechosa entre la autoridad y el vecindario.

Las asociaciones no se conocen desgraciadamente en este partido, pues aun las juntas de vijilancia para la instruccion primaria determinadas por la ley, existen apenas nominalmente y por lo mismo no ejercen la vijilancia sobre las escuelas. Se formó hace algunos años una sociedad con el nombre de "Compañía Hidalgo" para trabajar las minas del Mesquital del Oro que duró pocos meses, y que, por falta de una buena organizacion y poca energia en el cumplimiento de sus estatutos, no teniendo suficientes vínculos para su union, pronto desapareció sin haber tenido un verdadero desengaño de la importancia minera de aquel negocio.

Seria conveniente desarrollar suficientemente el espíritu de asociacion en este partido, pues no habiendo hasta ahora grandes capitales en él, es preciso que á fuerza de union se lleguen á emprender muchos trabajos que redundarán en un beneficio positivo para los socios que las acometan y para el público en general.

#### 7. Agricultura &c.

Segun la naturaleza del terreno, la latitud, la altura sobre el nivel del mar, las aguas corrientes y los vientos reinantes, son una combinacion de circunstancias que influyen en la vejetacion espontánea de los diferentes lugares de la tierra y el hombre necesita de cooperar con su trabajo á la produccion de los vejetales, mas propios para su aprovechamiento y este trabajo, mientras mas inteligente, es lo que hace prosperar más la agricultura.

Las sierras de Morones y Nochistlan producen naturalmente el pino, el encino rojo y blanco, el roble, y á medida que se desciende hácia el pié de las cordilleras y en el centro del valle abunda el mezquite y el cedro, siendo de notar que en Mezquituta y en Contitlan se encuentran mezquites de poco más de un metro de diámetro, aunque su altura es inferior á la de los mezquites de la hacienda de San Antonio, valle de Ameca, en Jalisco, que nunca llegan al diámetro mencionado. Como árboles de cultivo se han plantado en este cañon álamos y pocos fresnos y algunos frutales, como el naranjo aguacate y tamarindo.

Las arboledas naturales que hemos mencionado antes, forman grandes bosques en las montañas y en el valle, que abastecen ahora, y por muchos años todavia, todas las necesidades domésticas é industriales de los habitantes de este partido, pues toda la madera de construccion y el combustible, ya sea leña ó carbon, se tiene á precios muy bajos, no obstante que la incuria y poca prevision, hacen que metan corte á los arbustos más cercanos del punto de consumo, cuando que á mayor distancia podrian tener árboles en pleno desarrollo más propios para el corte, que les darian 8 á 10 veces más madera ó combustible; tambien la imperfeccion de sus calderas para el cocimiento del jugo de caña, contribuye al gasto innecesario de combustible. En todos los países, tanto los gobiernos como los hombres pensadores, han dado disposiciones y consejos muy sabios y prudentes para el aprovechamiento y conservacion de los bosques; pero casi en todos ellos con rarísimas excepciones, aprovechamiento y tala de bosques son sinónimos. El Gobierno general recientemente ha expedido una circular recomendando la manera prudente de hacer el aprovechamiento de los bosques sin su destruccion y se ha circulado profusamente; pero ni las autoridades municipales ni los dueños la cumplirán en la parte que les toca, siendo que á las justas causas expuestas

en la circular, se agrega hoy la nascente explotación ferro-carrilera, que no contando todavía con el combustible mineral, tiene que hacer uso de la leña, cuyo creciente consumo aumentará su precio y será un aliciente de presente con graves perjuicios para el porvenir, y como un ejemplo podemos presentar esas trincheras de leña á uno y otro lado del ferro-carril de México á Veracruz, que tienen una longitud casi igual al camino, que bien vendidas hoy serán un recordamiento para después.

La calidad de las tierras como es de suponerse, mejora de arriba á abajo, de consiguiente, las del fondo del valle y principalmente en la cuenca del río son las mejores, pues aquí vienen á parar todos los detritus minerales, vegetales y animales que se reúnen de las corrientes en la larga extensión que hay desde Malpaso, partido de Zacatecas, hasta el rancho de San Pedro al Sur de este partido en que el río entra al Estado de Jalisco. Las tierras de las vegas del río cuentan pues, con los elementos de sílica, alumina y cal que le proporcionan los detritus de los pórfidos, margas y calizas á lo que se agrega la cantidad suficiente de restos orgánicos que le proporcionan los deslaves de los vegetales de ambas cordilleras. Esta magnífica tierra arable cuenta con el riego que le proporcionan las aguas del río y se dedica principalmente al cultivo de la caña, que quizá no se aumenta por temor de las desviaciones que sufre el río ó talvez por falta de brazos ó de las máquinas necesarias que sirven de remplazo á éstos. Después de la caña, el cultivo que sigue es el del maíz, que, como sabemos es la base de alimentación de la mayoría de los habitantes del país y con todo, creo que apenas se cosecha el necesario para el consumo del partido, pues casi siempre se nota que los partidos de Villanueva y Tlaltenango y también el departamento de Cuquio, traen maíz y frijol á vender á este partido.

El frijol á pesar de ser también el segundo artículo de alimentación, igualmente se siembra y cosecha en can-

tidades que no llega á la necesaria para el consumo y tienen que ocurrir á los partidos vecinos.

Respecto al trigo, chile y garbanzo podemos considerar que se hacen las siembras tan en pequeño que no pueden tomarse como giros de agricultura; lo mismo podemos decir de la hortaliza en general, que á pesar de que se dan riquísimas zanahorias y nabos en la municipalidad de Mezquital del Oro, quizá por falta de consumo ó de costumbre, las tierras regables que quedan en descanso después que han servido para la caña, podrían destinarse al cultivo de las legumbres, que además de servir para la alternación de los cultivos, sus productos aumentarían los artículos de alimentación de pobres y ricos y los desperdicios se aprovecharían para el ganado vacuno que después de los eminentes servicios que le presta al hombre se encuentra generalmente mal alimentado.

Hay también muchas huertas de naranjos, principalmente, en el Mezquital, Cuspala, Apozol y Moyahua y aun en Juchipila, aunque no desarrollan muy bien estos árboles como lo manifiestan los que están plantados en la plaza de la Unión. Se nota también que la naranja que se produce en todo el partido no es muy dulce, lo que quizá más depende de la naturaleza caliza del terreno, que de la calidad del agua, pues aun las naranjas del Mezquital y las de Cuspala tienen el mismo defecto siendo que el agua es mejor y más la del primer punto. Puesto que tienen la preferencia las naranjas del río grande, sería conveniente sembrar de esta clase de semilla con asiduidad y constancia á fin de ver si conservaban su buen sabor ó degeneraban segun lo aseguran algunos vecinos inteligentes del partido, que parece que han hecho ya la experiencia, pero no con constancia pues ya se sabe el trabajo que cuesta aclimatar ciertas plantas.

El magüey de pulque se cultiva y se beneficia aunque no por ahora en grande escala, y como se tiene poca práctica en este giro no tiene un gran consumo en la actualidad, pero la adquirirá con el tiempo.

El maguey del mezcal que forma ya un ramo tan importante en el Estado de Jalisco, aquí se comienza á desarrollar y puede haber ya mas de 800,000 plantas y que ya estaran dando un producto en todo el partido de 20 barriles semanarios producto que dan las municipalidades de Apozol y Juchipila, en donde tambien se ha notado que las plantas en las lomas calizas no prosperan tanto como en las lomas porfiríticas, al grado de que los magueyes de 5 años de las primeras, apenas igualan á las de dos años de las segundas, las cuales ofrecen un terreno algo mas parecido al de las lomas de Tequila, Ameca y Ahualulco en donde estos magueyes han alcanzado tanta prosperidad.

El clima es más cálido en Apozol, despues sigue el de Juchipila y despues el de Moyahua á la inversa de su latitud, de suerte que las heladas casi no se conocen en Apozol y son muy frecuentes en el último, al grado de que casi han desistido del giro de la caña, aunque no creemos que se deba prescindir por completo. Creemos pues que con alguna constancia se pueden continuar los ensayos, y en caso que ellos demuestren la imposibilidad entonces se plantarán otras plantas menos delicadas.

Desde S. Miguel hasta Sta. Rosa pueden muy bien ajustarse 6 leguas cuadradas de tierra regable, de ésta el rio de Juchipila mejorando muy poco las tomas de agua que se le hacen, podrá regar dos quintas partes ó sea poco más de dos leguas cuadradas y de ellas se aprovecharán en el riego actualmente la mitad destinándola casi exclusivamente al cultivo de caña que por ser el generalizado, y hasta cierto punto el elemento principal de riqueza del partido, nos ocuparemos de él más detenidamente extractando en los menos renglones posibles el interesante artículo publicado por el Sr. Ingeniero Gabriel Castaños y las observaciones hechas sobre este mismo giro por el Sr. Ignacio Cañedo y Valdivielso y de algunas otras personas que se han ocupado de esta planta.

### Cultivo de la caña de azúcar.

La clase de planta que se usa en este partido es comunmente la morada y la criolla, ésta en menor cantidad, y más bien destinada á venderla al vareo ó para comer, que para la extraccion del dulce.

El terreno destinado para la siembra de esta planta encontrándose á las márgenes del rio, cuenta con una capa gruesa excelente de tierra dotada de todos los elementos para una buena vejetacion, y compuesta anualmente por los detritus acarreados por el mismo rio. La situacion de este terreno es tambien sumamente buena, pues con una extension casi plana y con un ligero declive hácia el Sur, no demanda un grande estudio para la direccion y distribucion de los riegos que es uno de los preparativos más importantes para esta clase de cultivo.

1. Es por demás recomendar el que la tierra se limpie bien, y se hace suficientemente á fin de que quede bastante desterronada y destruidas las yerbas perjudiciales, para proceder al trazo de las regaderas y surcos.

2. Contando con la naturaleza del terreno, su situacion y la cantidad necesaria de agua, se puede dividir el campo ó huerta por medio de las regaderas que han de ser alimentadas por la zanja principal, así es que la direccion de aquellas dependerá de la que ésta tenga y se podrán disponer en una direccion paralela á la distancia de 20 metros ó 25 varas, tamaño que deberán tener los surcos, pues siendo más chicos se desperdicia terreno y siendo más largos hacen defectuosos los riegos.

Estas regaderas y los surcos se deben hacer con arado pues sale más económico, empleando arados grandes con paleta ó los extranjeros que abren surco ancho y profundo. El ancho y la profundidad de las regaderas depende de la cantidad de agua disponible. El surco deberá tener 20 centímetros de profundidad y el came-

llon 1.<sup>m</sup>36 ó en varas 18 pulgadas ancho, 11 pulgadas de hondo y el camellon 54 pulgadas.

3. La buena semilla debe tener el canuto sano, las yemas ó hijuelas bien desarrolladas y distantes entre sí de 6 á 8 centímetros. Estos trozos de caña se reparten en los surcos, y el sembrador los coloca de varias maneras, pero lo más conveniente en esta localidad es así:

 por ser la tierra rica, poco inclinada y la surcada ancha, despues se cubre con una delgada capa de tierra.

La mejor época para la siembra es en los meses de Setiembre y Octubre, pues se aprovechan las últimas lluvias, y el calor del equinoccio con lo que los *pelillos* brotan y crecen más prontamente, y como los varios trabajos del cultivo de la caña deben combinarse, mientras sea posible, el cogollo de la caña que se va á moler, sirve tambien para semilla procurando comenzar la molienda en el mes de Octubre.

4. *Cultivo y riego.*—Generalmente á los dos meses de plantada la caña, los tallos tienen ya una altura de 40 á 60 centímetros, la tierra que los rodea se ha endurecido y han aparecido algunos zacates, entonces se pica la caña con la coa y se arrancan las yerbas extrañas, y con la misma correa se arrima la tierra del camellon. Cuando la estacion de las lluvias se ha establecido, dá origen á la aparicion de yerbas que es necesario estirpar y por lo mismo hay que hacer otra limpia á la caña ó sea el segundo beneficio; casi dos meses despues de esto hay que dar otro beneficio que consiste en destazar la caña ó sea quitarle las hojas ya secas que están cerca del pié, y tambien arrancar las yerbas que han crecido en el camellon, y tanto estas como el *tazole* se sacan á los callejones, á fin de que la caña quede limpia y se ventile bien.

Quando la caña, con sus limpias necesarias y con los riegos convenientes ha adquirido todo su desarrollo, se encuentra muy corpulenta y expuesta á caer con los

vientos, por lo mismo es necesario afianzarlos entre sí ó rodearla á trechos con unas fajillas de madera para evitar su caída que ocasiona la pérdida de principios sacarinicos, la formación de jugos débiles y ácidos propensos á una pronta fermentacion.

5. Contando con buenas condiciones, de tierra, beneficio y riego, la caña llega á su completa madurez á los 12 ó 14 meses y entonces se procede al corte, precedido de un riego segun la calidad del terreno. El corte se hace con el machete diagonalmente lo más cercano al suelo, y despues se da otro corte diagonal para separar el *rabo* ó *cogollo*, que siendo la parte más tierna de la caña es la menos sacarina y la más abundante en sales, y por lo mismo esta puede destinarse para semilla si no se cuenta con la necesaria de otra *tabla* para este objeto. La caña cortada para el molino se limpia de sus hojas, y éstas se extienden sobre el campo lo más uniformemente, y despues con la debida precaucion se quema.

Despues de quemada una *tabla* se limpia de los restos que hayan quedado sin convertir en ceniza, y luego se suelta el riego tanto para ablandar la tierra como para que se infiltren las cenizas que han de servir de abono. Conseguida esta humedad, algunos dias despues se *descarna*. Este beneficio consiste en descubrir el troncon, quitando con la coa toda la tierra que lo rodea y aflojar el surco, á fin de que el sol, el aire y la humedad faciliten que brote el nuevo *pelillo*.

Quando los *pelillos* nacidos de estos retoños se encuentran como los producidos por la planta nueva se les dá los mismos beneficios, y esta operacion se repite por varios años mientras la caña no se enferma ó daña, y que produzca por lo ménos unos 60 centímetros de parte útil ó sea de dulce. El artículo sobre cultivo de caña que ha publicado el Sr. Castaños en este mismo boletin en los números 4, 5, 6 y 7, se refiere á los terrenos de Santa Anna Acatlan, cantón de Sayula, y las observaciones del Sr. Cañedo se refieren á los te-

rrenos del canton de Ameca, en cuya localidad la caña vive bien de 4 á 6 años; pero en el suelo privilegiado de Juchipila he visto moler caña de 20 años, y todavía se ha beneficiado para que produzca el 21<sup>o</sup>.

En los cantones de Ameca y Guadalajara el jornal del operario se estima en 25 cs. diarios, y con arreglo á ellos, el Sr. Cañedo ha hecho las observaciones siguientes:

1<sup>a</sup>. Metiendo en cuenta el valor de la semilla, corte de ella, transporte, barbecho y surcada, haciendo ésta con puro arado, sin coa, ha costado cada surco de 10 varas, 5 centavos.

2<sup>a</sup>. En cada fanega de sembradura de 240 varas por lado, ó sean 57600 varas cuadradas, contando con el terreno ocupado por callejones y regaderas, caben 3721 surcos de á 10 varas cada uno.

3<sup>a</sup>. Con un surco de caña mediana se siembran 5 surcos nuevos, y si la caña es muy buena, entonces un surco sirve para diez.

4<sup>a</sup>. El trapiche vertical movido con seis mulas que se remudan cada seis horas, produce 16 cuartillos de mosto por minuto.

El trapiche horizontal movido con seis mulas que se remudan cada seis horas, produce 32 cuartillos cada minuto.

5<sup>a</sup>. El trapiche horizontal dá diez pilas diarias y el vertical dá seis; entre ambos diez y seis diarias.

6<sup>a</sup>. Cada pila produce por término medio tres formas de azucar.

7<sup>a</sup>. Cinco surcos de diez varas de largo, de buena caña, dán una arroba de azúcar.

Teniendo desde Apoztl casi hasta Contitlan tan rica tierra, y con el agua necesaria para los riegos oportunos y no demandando mucho trabajo para la buena direccion y distribucion de los riegos, el cultivo de la caña se encuentra en las mejores condiciones para su desarrollo y prosperidad, por lo mismo será bueno hacer algunas observaciones.

Los surcos que ahora se hacen tienen 1 vara de ancho  $\frac{1}{3}$  vara de hondo y el camellon dos varas de ancho; con estas dimensiones resultan varios inconvenientes, hay un exceso, y por consiguiente un desperdicio de semilla, pues con la que hoy usan habria para sembrar una longitud de dos tantos y medio mayor. Con el grande ancho que se le dá al camellon, es verdad que se logra una buena ventilacion para la caña, pero en compensacion se desperdicia terreno, y aunque la caña con sus muchas y grandes hojas nos indica que es planta que se alimenta mucho de la atmósfera, no necesita el demasiado ancho que se dá al espacio que no se siembra.

Algunos plantadores, quizá por eludir la *pension de surcos* tienen éstos una longitud de más de 100 varas, lo que ocasiona el grave inconveniente de que para remojar un extremo es preciso empapar el otro, exponiendo la planta á estas dos perjudiciales alternativas.

Expuestos á las heladas los terrenos de Moyahua y Contitlan, y algo tambien los de Juchipila, seria provechoso el hacer las moliendas un poco más temprano, si quiera en el mes de Octubre para que cuando vengan los hielos la caña esté ya en pelillo, que aunque éstos sufren bastante se reponen con los riegos y la entrada de las calores. Seria conveniente tambien que al tempranear las moliendas, retardaran las cosechas del maíz, pues éste ya una vez crecido, necesita para lograr su sazón el recibir una que otra helada en la planta, y así despues cuando se guarda, dura más sin picarse, y más aun en el clima caliente y húmedo de Juchipila en donde es raro que el maíz dure sin picarse hasta el mes de Agosto.

Moliendo la caña temprano, ó antes de un año de edad abunda más en agua y su parte sacarina no está completa, hay pues necesidad de mayor cantidad de combustible, pero este gasto es menor que la pérdida de dulce que ocasiona la helada en las cañas.