

¿CÓMO FUNCIONA LA MIO CAFETERA ITALIANA?

R. FERNÁNDEZ
DEPARTAMENTU DIVULGACIÓN SABENCIA

Qué dures son les nueches en vela, el tiempu paez pasar más sele, el sueño entama a rondate, polo que tienes que facer dalgo pa nun dormite. Yo soi cafeteru, asina qu'aprovecho pa tomar unos cafetinos, qu'amás de quitame parte d'esi sueño, préstanme enforma. Anque hai nueches que nin col café soi a des- pexar, polo que teo qu'enguedeyar la tiesta con daqué, como la nueche que me puxe a enredar cola mio cafe- tera italiana, col envís d'atalantar qué ye lo que socede dentro d'ella.

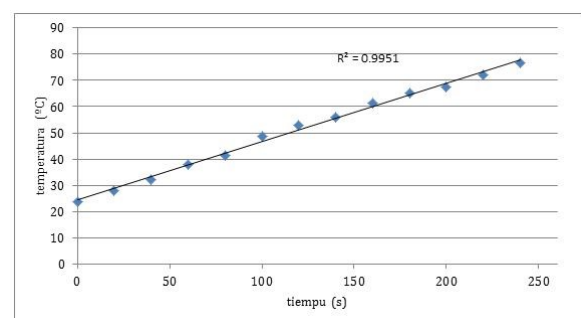
Pero primero voi cuntate dalgo d'estes cafete- res tipu italianu; como sabes tienen tres pieces, una potina onde metemos l'agua, que voi nomar calderín, por que ye una caldera pequeña; un depósitu pal café molío, con forma d'embudu, y con muchos furaqui- nos, pende pasa l'agua; y una pota cimera, que ye on- de queda'l café fechu. Esta triba de cafetera valse del vapor satutao acaleció pola llama del fogón, que fai que la presión interna aumente, y l'agua del calderín garre presión, hasta superar la presión atmosférico, polo que l'agua entama a xubir, tratando d'igualar les presiones interior y atmosférico, asina que l'agua pa- sa al traviés del filtru con café, saliendo esi oru prie- tu, que tanto me presta.



Lo primero que fice foi ver qué facía la tempe- ratura del agua na parte de baxo de la cafetera (calderín) ensin zarrar, a la atmósfera. Polo que metí

la cantidá d'agua que avezo a echar pa preparar café (midila pa usar siempre la mesma cantidá), y metí dientro la sonda de temperatura del mio aparatu mi- dida. Tapé too con papel d'aluminiu pa minimizar les pérdides de calor.

Prendí'l mecheru Bunsen, y dempués d'axustar la llama dexélu encesu pa nun camudar les condicio- nes d'axuste d'esti a lo llargo les pruebas. Cada 20s rexistré la temperatura, nun dexé que llega- ra a esfervollar l'agua. La gráfica vesla darréu:

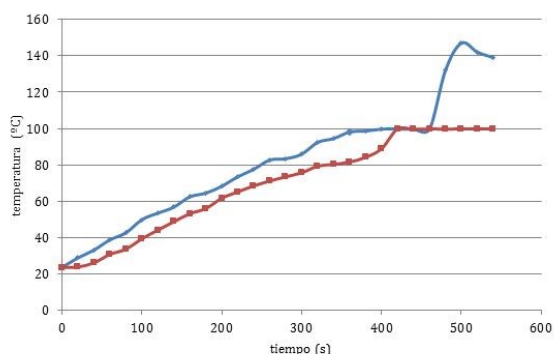


La temperatura aumentó de forma llinial (ya ves que los datos axústen perbien a la reuta), aumen- tando unos 0,22°C/s.

Dempués col envís d'atalantar lo que socede dientro la cafetera cuando trabaya en condiciones normales (o sía, zarrada y con café), fici-y unes igües,

instalando dos sondes de temperatura na cafetera montada, una nel pote au sal el café fechu, y otra nel calderín, que metí pol furacu la válvula de seguridá llateral, y sellé la entrada de la sonda con silicona de temperatura.

Otra vegada'l mecheru, y mentates qu'esperaba que finase de facese'l café, anoté la temperatura de les dos sondes cada 20 s. Estos son los datos que pañé:



La llinia azul ye la evolución de la temperatura dientro'l calderín, y la encarnada la del pote. La gráfica danos una bona idea de lo qu'asocede nel procesu de facer el café, la temperatura nel calderín medra hasta que llega alreduro de 100°C (foi menos, ente 99,6-99,8°C, quiciabes porque esos díes había baxes presiones), entós sube pol embudu, y al traviés del café, hasta'l pote, a lo llargo d'unos 60s (por desgracia nun midí esto, estímolu sofitáu na temperatura, que como ya dixi midila cada 20s, aunque otra vegada midí que

tardaba en sacar tol café 54 s). Nel momentu que llega'l café al pote (o meyor dicho a la sonda) ye cuando la llinia encarnada garra una temperatura constante, tamién de cerca de 100°C, hasta lo cabero la midida; pero nel calderín ta pasando un socesu perinteresante, y que diz munchu, la temperatura crez dafechu hasta cerca los 150°C, esto ye por mor que malapenes queda agua, namás vapor d'agua residual polo que la capacidá calorífica amenorga enforma.

Otra cosa más, na gráfica nun se ve, pero faciendo comparanza de los datos de la primer esperiencia colos d'esta, atopamos que les temperatures midíes nel calderín destremen 1°C perriba de les primeres, esta diferencia ye porque dientro'l calderín zarráu la presión ye un poco mayor que la presión atmosférica qu'había nesi momentu (calcule esa sobrepresión, yera del orde de 30 mbar perriba la atmosférica, ya te cuntaré cómo), mentantes que na esperiencia primera el calderín taba abiertu a la atmósfera.

Retrucada la mio entruca, y col café recién fechu, fice una posa nos mios faceres pa tomar una tacina sentáu tranquilamente.