

---

## **50 alumnes de secundària del Torre Vicens, La Mitjana i el Maria Rúbies participen en la 3a cursa escolar de mobilitat de Lleida**

- **Aquesta activitat, organitzada per l'ATM de Lleida i l'Ajuntament de Lleida en col·laboració amb l'Associació per a la Promoció del Transport Públic, se celebra per tercer any consecutiu a la ciutat de Lleida en el marc de la Setmana de la Mobilitat Sostenible.**
- **La bici ha estat el mitjà de transport guanyador en tots els trajectes de la cursa, amb una velocitat mitjana de 10 km/h.**
- **El trajecte amb cotxe privat ha resultat 4 vegades més car que amb el bus i suposa el doble d'emissions de CO<sub>2</sub> i de partícules PM<sub>10</sub>.**

50 alumnes dels Instituts La Mitjana, Maria Rúbies i Torre Vicens, que participen en el programa Agenda 21 de l'Ajuntament de Lleida, han participat aquest divendres en la cursa de mitjans de transport escolar que ha organitzat l'ATM de Lleida conjuntament amb l'Ajuntament de Lleida i l'Associació per a la Promoció del Transport Públic (PTP), que per tercer any consecutiu s'emmarca dins de la Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura.

L'objectiu d'aquesta activitat és treballar de forma pedagògica i amena les avantatges dels mitjans més sostenibles per desplaçar-nos per la ciutat. Per aquest motiu la cursa ha sortit des de cada centre fins a la plaça Sant Joan, amb els diferents mitjans de transport: a peu, en bici, en bus i en vehicle privat. Un cop arribats allà, s'ha realitzat una comparativa dels diferents mitjans en el temps utilitzat, els diners invertits i les emissions de gasos contaminants provocades. A la plaça Sant Joan, la directora dels serveis territorials de Territori i Sostenibilitat a Lleida, Ma Dolors Tella; Josep Barberà, regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament de Lleida i Francesc Blanch, representant dels Serveis Territorials d'Ensenyament a Lleida, acompanyats per tècnics de la PTP i responsables de l'ATM han rebut els participants als quals se'ls ha comunicat el resultat de la prova.

La Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura Europea celebra enguany la seva 15a edició juntament amb centenars de municipis europeus per al foment de la qualitat de vida a les ciutats a partir de la millora de la mobilitat sostenible.

## Explicació dels càlculs

**Temps de viatge.** Els resultats de la cursa tenen en compte el seu cost i la rapidesa dels modes de transports, no pas la velocitat punta. Per això es calcula el temps de viatge de “porta a porta” entre un origen i una destinació i en el balanç s’hi inclouen el temps d’aparcament per al transport privat i el temps d’accés a la parada i espera del transport públic. Tots els viatgers comencen i acaben a peu els seus desplaçaments.

**Cost econòmic.** La Cursa de transports vol ajudar a fer una comptabilitat correcta dels costos del vehicle privat, que sovint es minimitzen considerant-ne únicament els del carburant. Però aquest concepte és el menor dels costos de mantenir i fer funcionar un vehicle privat cotxe o moto.

**SENSE COMPTAR PEATGES NI APARCAMENT, EL COTXE ÉS 4 VEGADES MÉS CAR QUE EL TRANSPORT PÚBLIC.** Anar en transport públic segueix resultant molt més econòmic que fer funcionar i mantenir un vehicle propi. Per calcular correctament les despeses del vehicle privat no pot tenir-se en compte únicament la despesa del carburant, ja que en un vehicle dièsel suposa només el 21% dels costos totals, que inclouen la pròpia adquisició del vehicle, el manteniment, l’assegurança, els impostos, el canvi de pneumàtics, etcètera. Per a un desplaçament diari de 30 quilòmetres, un cotxe dièsel costa uns 3.700 € per any, i un de gasolina uns 4.000 € per any. En el cas de la moto, amb un cost anual d’uns 1.300 €, el carburant és només el 17% del total. Si assumim una despesa en transport públic equivalent a 11 T-50/30 d’una zona i 328,90 €/any, el 9% del que costa un cotxe.

**Energia primària consumida i emissions de CO2 i PM10.** S’han tingut en compte dos conceptes per avaluar la despesa d’energia primària dels viatges: el consum de combustible de dins del dipòsit del vehicle i la despesa energètica per a transformar els recursos fòssils primaris en combustible. No s’han contemplat despeses energètiques de construir, mantenir o desballestar els vehicles (aspectes sempre més favorables a la bicicleta i al transport públic per la menor proporció de materials per usuari). Les emissions de CO2 estan calculades en funció del consum de carburant que, en aquest cas, és la crema directa de combustibles fòssils en l’autobús i en la moto. Les emissions de PM<sub>10</sub> són les partícules en suspensió de diàmetre aerodinàmic igual o inferior a 10 µm (PM10) que solen anar més enllà de la gola. Les que tenen un diàmetre igual o inferior a 2,5 µm (PM2,5) poden arribar fins als pulmons. Aquestes partícules provenen de la contaminació generada per la combustió en motors de combustible fòssil entre altres.

S’annexa les taules de resultats per cada ruta.

**Càlcul de costos, energia i d'emissions del transport. Cursa de transports escolar de Lleida. 03 d'octubre de 2014**

Ruta (s'indica bus)	Km	Km en vehicle	Vehicle	Àmbit	Transport públic integrat?	Temps	Velocitat mitjana	Títol de transport	Despeses extra (peatge, parking)	Cost trajecte	Cost per km	Energia tracció (MJ)	Pas d'energia primària a final (MJ)	Energia total (MJ)	Emissions de CO2 totals (grams)	Emissions PM10 (grams)
IES Torre Vicens	2,5	2,5	Cotxe dièsel	Urbà					2,50 €	3,54 €	1,42 €	5,48	1,14	6,62	406,00	0,133
IES Torre Vicens	2,5	2,5	Taxi	Urbà		0:14	10,7		7,00 €	7,00 €	2,80 €	5,48	1,14	6,62	406,00	0,133
IES Torre Vicens	2,5	4,2	Autobús dièsel	Urbà	Lleida. Zona 1	0:24	6,3	T-10/30	0,00 €	0,78 €	0,19 €	4,37	0,91	5,28	323,00	0,102
IES Torre Vicens	2,5	2,5	Bici manual	Urbà		0:15	10,0		0,00 €	0,13 €	0,05 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
IES Torre Vicens	2,5	2,5	Vianant	Urbà		0:29	5,2		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000

Ruta (s'indica bus)	Km	Km en vehicle	Vehicle	Àmbit	Transport públic integrat?	Temps	Velocitat mitjana	Títol de transport	Despeses extra (peatge, parking)	Cost trajecte	Cost per km	Energia tracció (MJ)	Pas d'energia primària a final (MJ)	Energia total (MJ)	Emissions de CO2 totals (grams)	Emissions PM10 (grams)
IES Maria Rúbies	2,5	2,5	Cotxe dièsel	Urbà		0:17	8,8		2,50 €	3,54 €	1,42 €	5,48	1,14	6,62	406,00	0,133
IES Maria Rúbies	2,5	2,8	Autobús dièsel	Urbà	Lleida. Zona 1	0:20	7,5	T-10/30	0,00 €	0,78 €	0,28 €	2,91	0,60	3,51	216,00	0,068
IES Maria Rúbies	2,5	2,5	Bici manual	Urbà		0:14	10,7		0,00 €	0,13 €	0,05 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
IES Maria Rúbies	2,5	2,5	Vianant	Urbà		0:34	4,4		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000

Ruta (s'indica bus)	Km	Km en vehicle	Vehicle	Àmbit	Transport públic integrat?	Temps	Velocitat mitjana	Títol de transport	Despeses extra (peatge, parking)	Cost trajecte	Cost per km	Energia tracció (MJ)	Pas d'energia primària a final (MJ)	Energia total (MJ)	Emissions de CO2 totals (grams)	Emissions PM10 (grams)
IES La Mitjana	1,5	1,5	Cotxe dièsel	Urbà					2,50 €	3,12 €	2,08 €	3,29	0,68	3,97	244,00	0,080
IES La Mitjana	1,5	1,9	Autobús dièsel	Urbà	Lleida. Zona 1	0:19	6,0	T-10/30	0,00 €	0,78 €	0,41 €	1,98	0,41	2,39	146,00	0,046
IES La Mitjana	1,5	1,5	Bici manual	Urbà		0:16	5,6		0,00 €	0,08 €	0,05 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
IES La Mitjana	1,5	1,5	Vianant	Urbà		0:20	4,5		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000

				Unitats energètiques de referència 1 kWh = 3,6 MJ 1 LITRE DE GASOLINA APORTA 30 MJ 1 LITRE DE DIÈSEL APORTA 37 MJ
---	---	--	---	--