

# **TXERNÒBYL:**

## **Efectes i disminució del $^{137}\text{Cs}$ en nens**



Data de presentació: 15-01-10

IES Cirvianum Torelló



*“Me han dado un dosímetro, ¿Y para qué me hace falta?*

*Lavo la ropa, la tengo blanca como la nieve, en cambio el dosímetro pita.*

*Preparo la comida, pita. ¿Para qué lo quiero?*

*Doy de comer a los niños y lloro. ¿Por qué lloras, mamá?”*

### **La plegaria de Txernòbyl - Svetlana Aleksievich**



*Genya, Vika i Nastia*

## Agraïments

És molt difícil incloure a totes aquelles persones que m'han ajudat d'una manera o altra en la realització d'aquest treball. Crec que he de començar per les persones més properes a mi.

Per començar, donar les gràcies als meus pares, per haver-me donat a conèixer la ONG Osona amb els nens.

També agrair a Pep Ros, ex periodista de TV3, per presentar-nos la pediatra Valentina Smolnikova l'any 2006, permetent a la ONG Osona amb els nens tirar endavant el nou projecte a Bielorússia.

Donar les gràcies a Valentina Smolnikova per proporcionar-me gran part de la informació inclosa en el treball i a la monitora Zoya Vasykova i a Elena Petrova per ajudar-me en les traduccions de rus a català.

Agrair també a l'institut Belrad per permetre'm que fes un estudi dels nivells de Cesi 137 dels nens.

M'agradaria també donar-li les gràcies a la Mariona Prat, tutora del treball, per ajudar-me i aconsellar-me quan he tingut dubtes en alguna cosa.

I sobretot, gràcies a tots els nens d'Ucraïna i Bielorússia que han vingut, ja que sense la seva estada aquí aquest treball no hauria estat possible.

Gràcies a tots, per tot.

# ÍNDEX

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducció</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Fonaments teòrics</b>  | <b>2</b>  |
| 1. Situació de la central   | 2         |
| 2. L'accident   | 2         |
| 3. Expansió de la contaminació  | 5         |
| 4. Problemes en el medi   | 6         |
| 5. Les primeres víctimes  | 7         |
| 5.1 Liquidadors   | 7         |
| 5.2 Persones evacuades  | 9         |
| 5.3 Persones no evacuades   | 10        |
| 6. Restes radioactives  | 11        |
| <b>Recerca experimental</b>   | <b>12</b> |
| 7. Conseqüències anys després   | 12        |
| 7.1 Radioactivitat en els aliments. Consells pràctics<br>de l'Institut Belrdad per minimitzar-los | 12        |
| 7.2 Efectes de la ingestió de la radioactivitat en l'organisme                                    | 14        |
| 7.3 Estudis de Yuri Bandazhevsky  | 15        |
| 7.4 Morbiditat. Estudis de Valentina Smolnikova   | 18        |
| 7.5 Situació demogràfica i malformacions  | 24        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Treball de camp</b>                                    | <b>28</b> |
| 8. Reducció del nivell de radiació interna en casos reals | 28        |
| 8.1 Metodologia   | 28        |
| 8.2 Experiències de la ONG Osona amb els nens i resultats | 31        |
| 8.2.1 Grup any 2007                                       | 31        |
| 8.2.2 Grup any 2008                                       | 35        |
| 8.2.3 Grup any 2009                                       | 41        |
| 8.2.4 Comparació anys 2007 i 2008                         | 46        |
| 8.2.5 Comparació anys 2008 i 2009                         | 49        |
| 8.2.6 Comparació anys 2007, 2008 i 2009                   | 53        |
| 9. Conclusions  | 57        |
| <b>Bibliografia</b>                                       | <b>61</b> |
| <b>Annexos</b>  | <b>64</b> |