

INGENIERÍA DE SOFTWARE
FUENTES ABIERTAS/LIBRES

Proyecto: Nelson

INGENIERÍA DE SOFTWARE
FUENTES ABIERTAS/LIBRES

Sofia Oliverio Ortiz Echague

Contenido

Introducción	2
Comunidad: Nelson	2
WebLate	3
¿Cómo fue la participación en la comunidad?	6
Conclusión	11

Introducción

En el presente informe se describirá como fue la participación en el proyecto de Software Libre: Nelson. Se hará una presentación acerca de que es Nelson, sus recursos y donde tiene almacenada su documentación.

Debido que Nelson tiene almacenada su documentación en WebLate se presentará una breve introducción de este sitio.

En última instancia se comentará acerca de la experiencia y como se aportó al proyecto Nelson. La idea es mostrar cual fue el trabajo realizado y que nuevos conocimientos se adquirieron.

Comunidad: Nelson

Nelson es un lenguaje de programación de arrays que proporciona un potente entorno de computación abierta para ingeniería y aplicaciones científicas utilizando modernas bibliotecas C / C ++ (Boost, Eigen, ...) y otras bibliotecas numéricas de última generación.

Cuenta con sofisticadas estructuras de datos (incluyendo células, estructuras, sistemas lineales), un intérprete y un lenguaje de programación de alto nivel.

Nelson ha sido desarrollado para ser un sistema abierto / modular donde un usuario puede definir estos tipos de datos y operaciones sobre estos tipos de datos usando sobrecarga.

Tipos de datos gestionados por Nelson:

Doble y doble complejo: escalar, vector, matriz 2D, N dimensiones matriz, matriz escasa.

Único y único complejo: escalar, vector, matriz 2D, matriz de N dimensiones, matriz escasa.

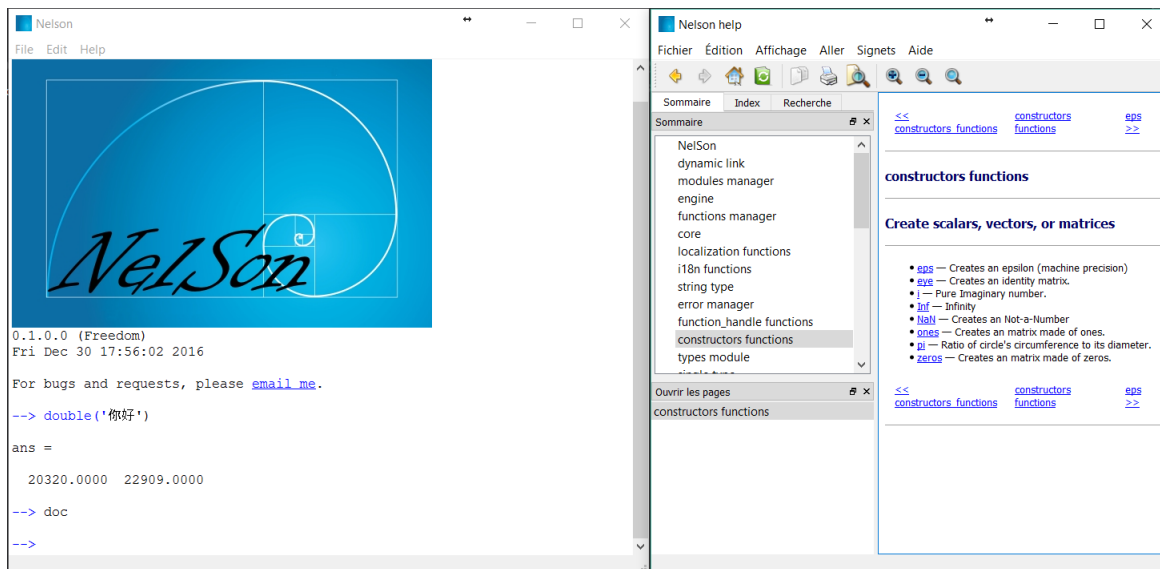
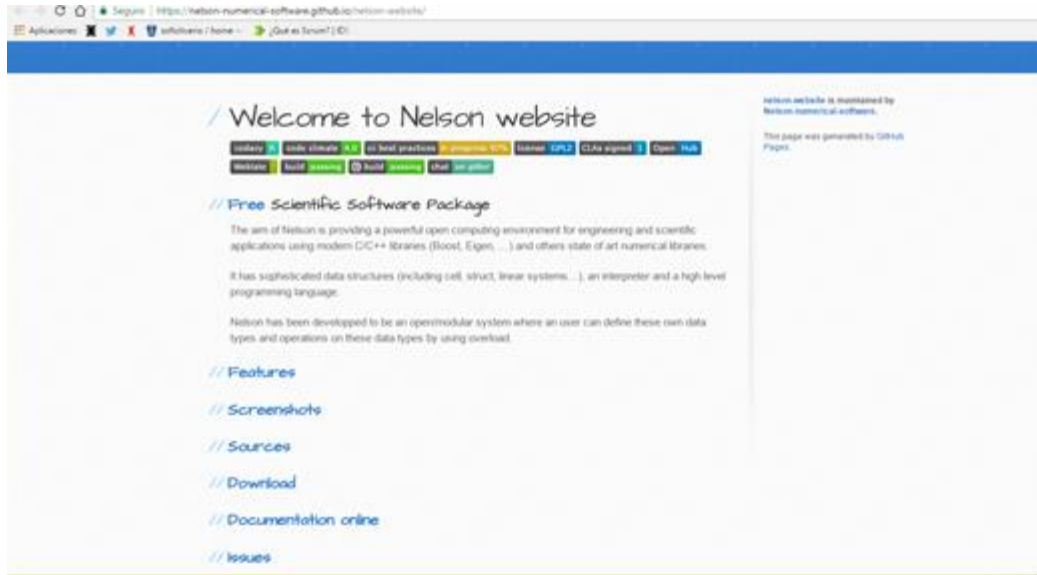
Lógico: escalar, vector, matriz 2D, matriz de N dimensiones, matriz escasa.

String (compatible con UNICODE).

Enteros 8, 16, 32, 64 firmados y sin signo: escalar, vector, matriz 2D, N dimensiones matriz.

Motor de ayuda Generar archivos de ayuda utilizando las funciones dedicadas de Nelson. Vea los archivos de ayuda generados como html, pdf o directamente en el visor de ayuda de Nelson.

Prueba el motor Valide su algoritmo usando las funciones dedicadas de Nelson. Exporte los resultados de la prueba en el formato de informes xUnit.



Weblate es una herramienta libre de traducción basada en la web con una fuerte integración con control de versión. Posee una interfaz limpia y simple, propagación de traducciones entre componentes, chequeos de calidad y asociación automática a archivos de código fuente.

Weblate

Weblate es un sistema de gestión de traducciones basado en la web.

[□ Pruebe nuestra demo](#)

[□ Ver planes de alojamiento](#)

[□ Descargas](#)

Weblate es una herramienta libre de traducción basada en la web con una fuerte integración con control de versión. Posee una interfaz limpia y simple, propagación de traducciones entre componentes, chequeos de calidad y asociación automática a archivos de código fuente.

LINKS

<https://docs.weblate.org/en/weblate-2.14.1/index.html>

<https://github.com/Nelson-numerical-software/nelson>

<https://hosted.weblate.org/projects/nelson/>

¿Cómo funciona Nelson?

El proyecto Nelson esta almacenado en el repositorio de GitHub. En el siguiente link <https://github.com/Nelson-numerical-software/nelson/releases> es posible descargar el software.

Nelson cuenta con una página web en donde se localizan las siguientes cosas:

[Features](#)

[Screenshots](#)

[Sources](#)

[Download](#)

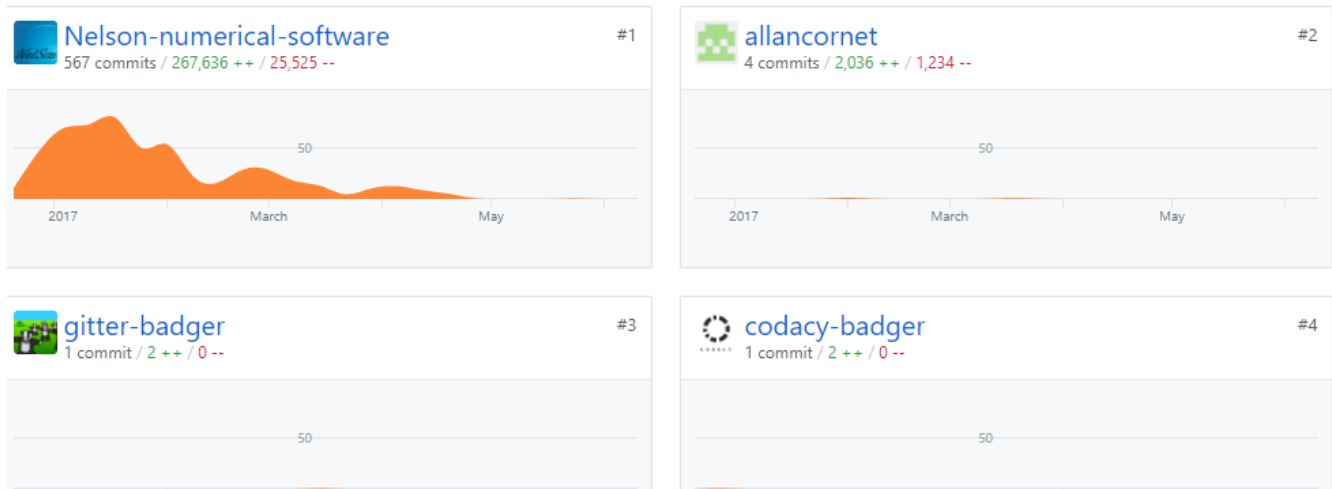
[Documentation online](#)

[Issues](#)

[Development](#)

Al entrar a cada una de ellas, la página nos lleva al repositorio de GitHub.

Los contribuidores más importantes de Nelson son los siguientes:



Al encontrar una new issue en la plataforma podremos subirlo aquí:

The screenshot shows the GitHub repository page for Nelson-numerical-software / nelson. The 'Issues' tab is selected, showing 20 open issues and 21 closed issues. The issues are listed in a table with columns for Author, Labels, Projects, Milestones, Assignee, and Sort. The issues are:

Issue Title	Labels	Author	Opened
check/rework diary with new console output	enhancement	Nelson-numerical-software	28 days ago
rename getContentsAsString to getContentAsString	bug	Nelson-numerical-software	29 Apr
add datestr function	enhancement	Nelson-numerical-software	19 Feb
datenum does not support some string format	bug	Nelson-numerical-software	19 Feb
datenum does not support vectorization	enhancement	Nelson-numerical-software	19 Feb

Recursos

Página de inicio: <https://nelson-numerical-software.github.io/nelson-website/>

Binarios: <https://github.com/Nelson-numerical-software/nelson/releases>

Documentación: https://nelson-numerical-software.github.io/nelsonwebsite/help/en_US/

Código fuente: <https://github.com/Nelson-numerical-software/nelson>

Gitter: <https://gitter.im/nelson-numerical-software/Lobby>

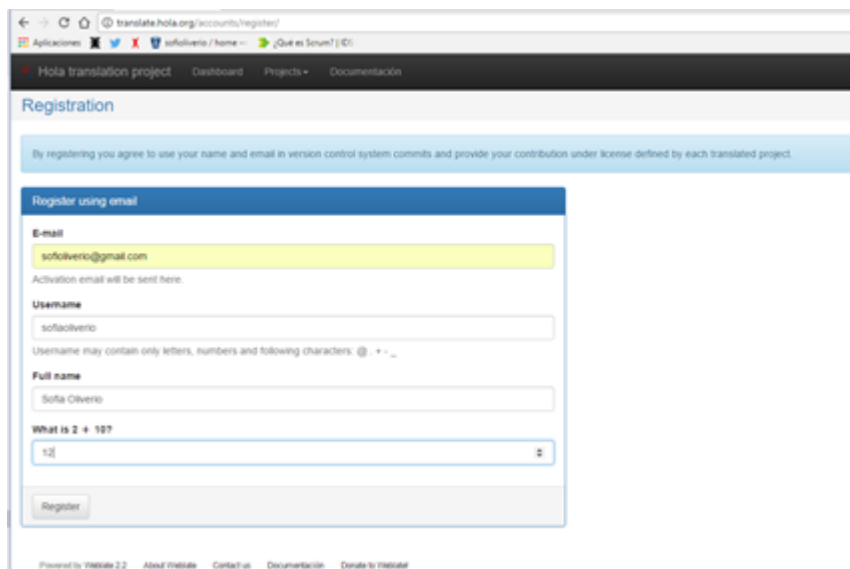
YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCdZMnH0HC9XfINGAFFiRX9g>

Twitter: https://twitter.com/Nelson_software

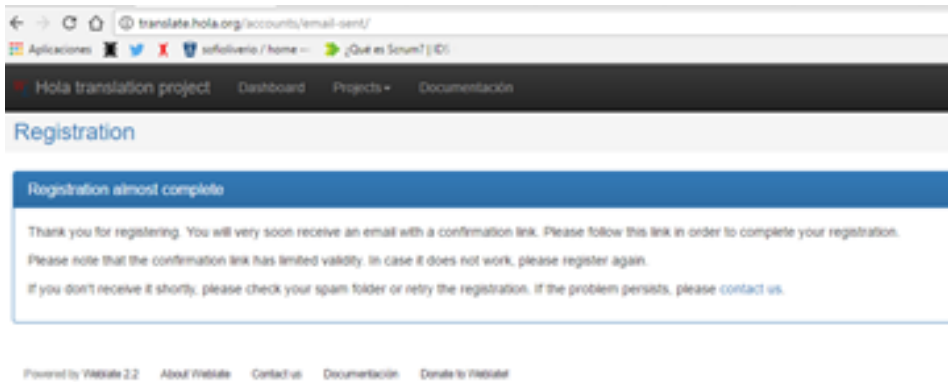
Mastodonte: <https://mastodon.social/web/getting-started>

¿Cómo fue la participación en la comunidad?

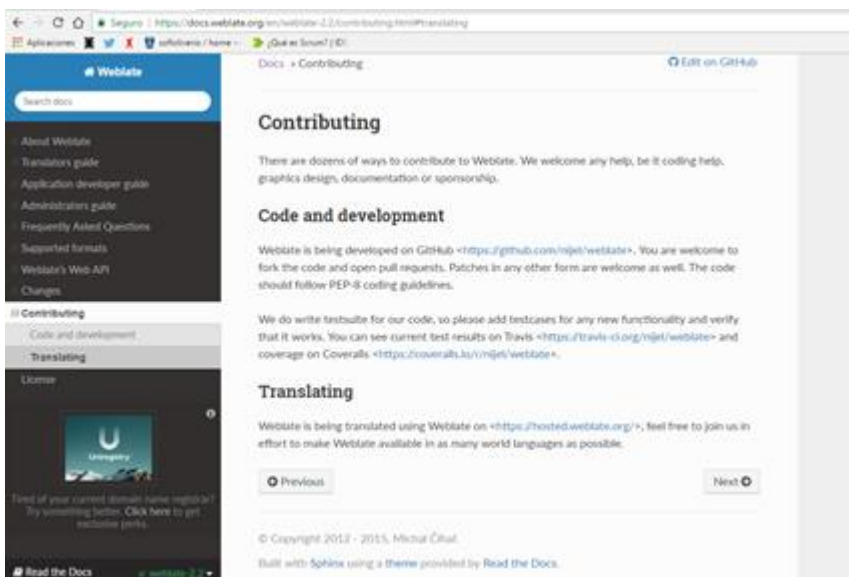
Se solicitó registro en la página



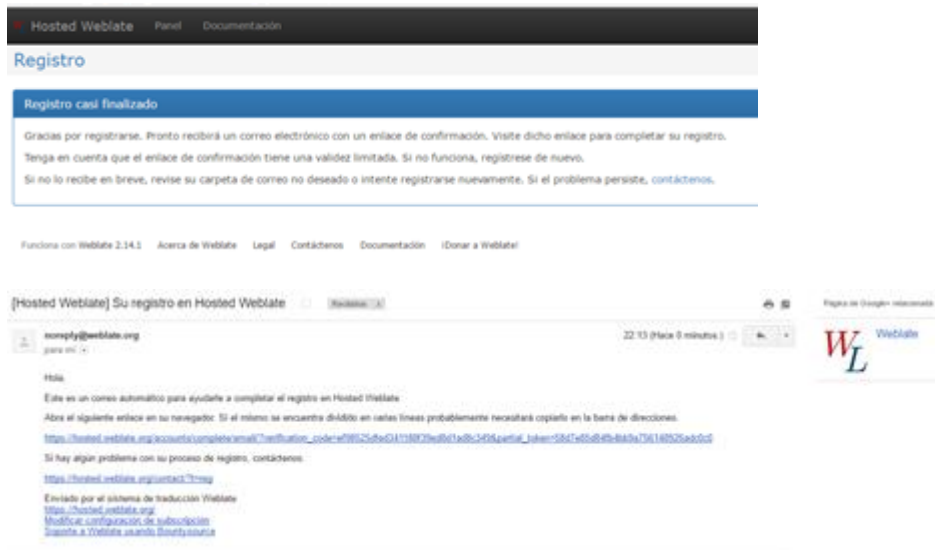
The screenshot shows a web browser window with the URL translate.hola.org/accounts/register/. The page is titled "Registration" and includes a navigation bar with links to "Dashboard", "Projects", and "Documentación". A blue banner at the top states: "By registering you agree to use your name and email in version control system commits and provide your contribution under license defined by each translated project." Below this, the "Register using email" form is displayed. It contains the following fields: "E-mail" (with the value "sofoilverio@gmail.com"), "Username" (with the value "sofoilverio"), "Full name" (with the value "Sofo Oliverio"), and a CAPTCHA question "What is 2 + 10?" with the answer "12". A "Register" button is at the bottom of the form. The footer of the page includes the text "Powered by Translate 2.2" and links to "About Translate", "Contact us", "Documentación", and "Donate to Translate".



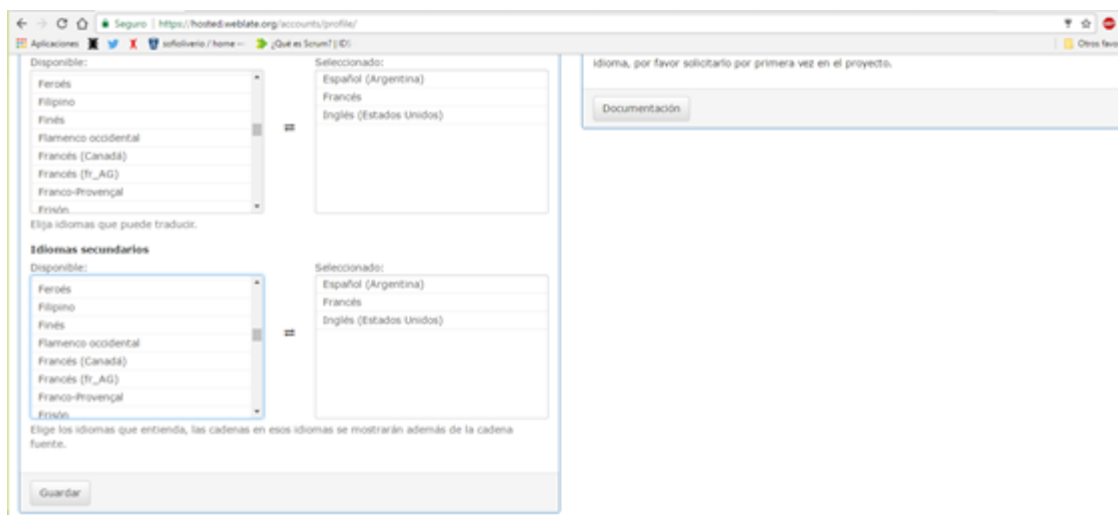
Se entra a Translating



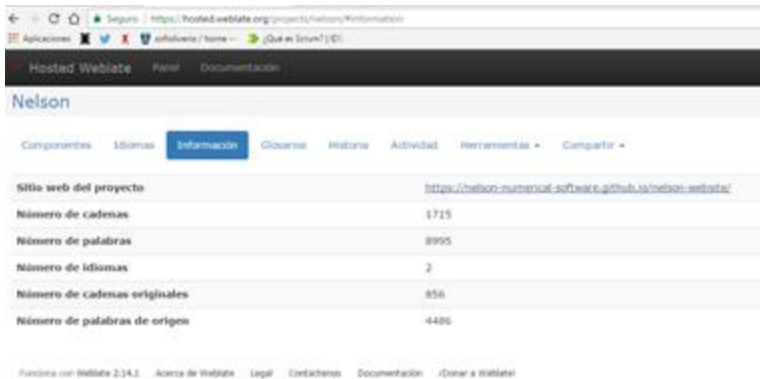
Se genera el registro para realizar la traducción



La página me pidió información acerca de que idiomas conozco y estoy en condiciones de traducir para de esta manera sugerirme los proyectos de acuerdo a lo ingresado. Fue así como llegue al proyecto Nelson.



Se ingresa al proyecto Nelson para realizar la traducción

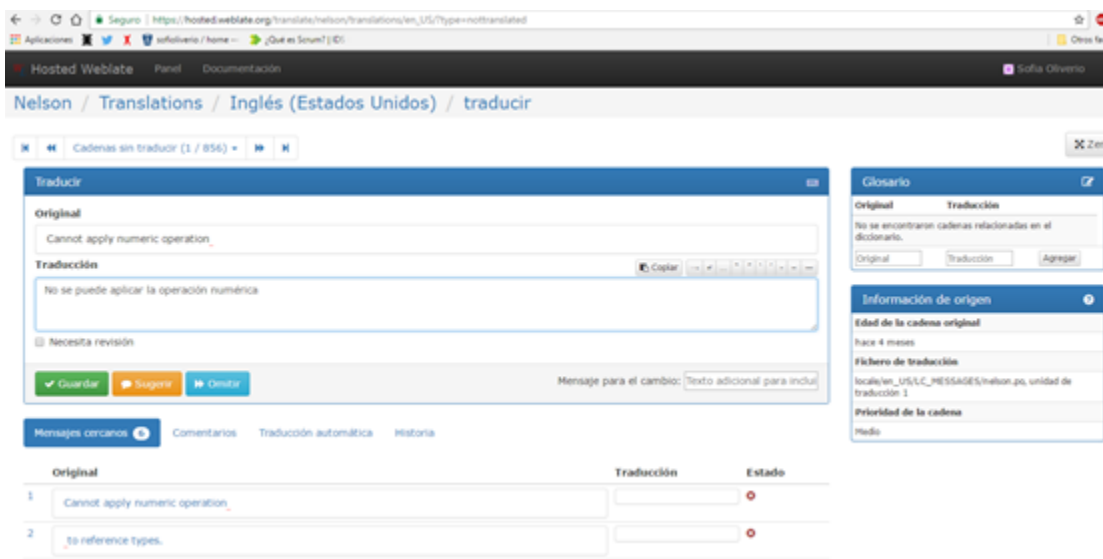


The screenshot shows the 'Información' (Information) tab of the Nelson project on Hosted Weblate. It displays various statistics about the project's localization progress.

Componentes	Idiomas	Información	Glosarios	Historia	Actividad	Herramientas	Compartir
Sitio web del proyecto		https://nelson-municipal-software.github.io/nelson-weblate/					
Número de cadenas		1715					
Número de palabras		8995					
Número de idiomas		2					
Número de cadenas originales		856					
Número de palabras de origen		4486					

Funciona con Weblate 2.14.1 | Acerca de Weblate | Legal | Contactenos | Documentación | Donar a Weblate

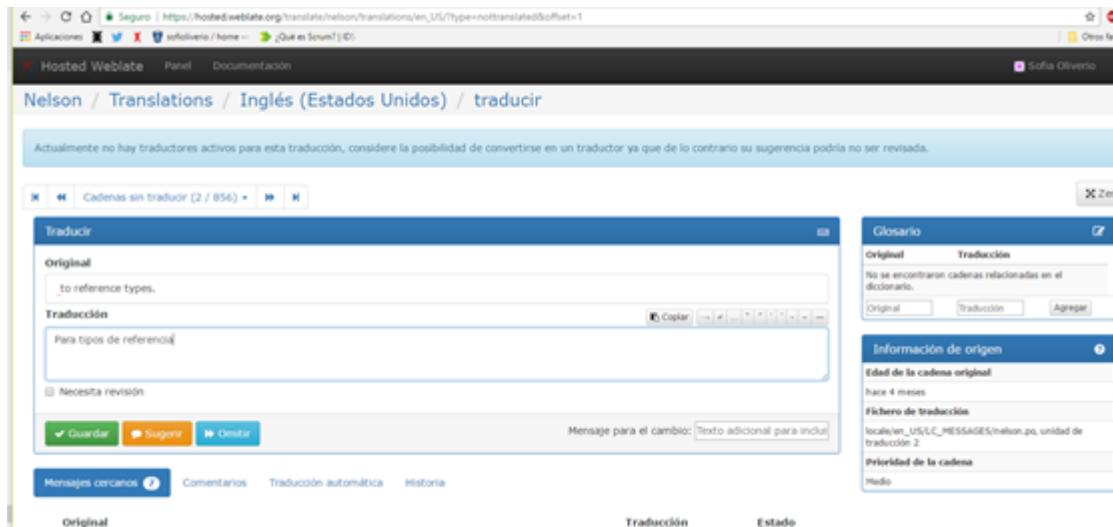
De la siguiente manera se traducen muchas frases



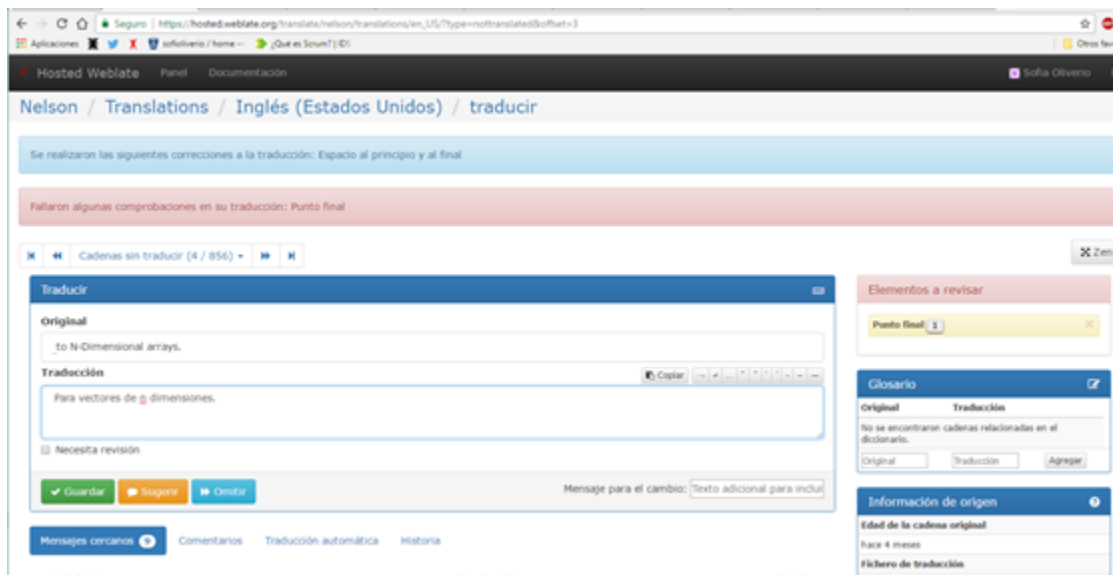
The screenshot shows the translation interface for the Nelson project. It includes a 'Traducir' (Translate) section with 'Original' and 'Traducción' text boxes. The 'Original' text is 'Cannot apply numeric operation_'. The 'Traducción' text is 'No se puede aplicar la operación numérica'. There are buttons for 'Guardar' (Save), 'Sugerir' (Suggest), and 'Cancelar' (Cancel). A 'Glosario' (Glossary) section on the right shows a table with 'Original' and 'Traducción' columns. Below the translation section, there is a table with columns 'Original', 'Traducción', and 'Estado' (Status).

Original	Traducción	Estado
1 Cannot apply numeric operation_		
2 to reference types.		

Se presiona en sugerir



El siguiente mensaje se muestra en caso que una traducción falla



Luego de realizar la traducción de un conjunto numeroso de frases, aproximadamente 200 observamos el avance

Antes de la traducción el porcentaje traducido era de 34,6 %



Después de traducir las frases/ palabras el porcentaje traducido subió a 35,9 %



Conclusión

La participación en el proyecto de software libre Nelson me pareció muy amigable. En primer lugar, webLate me pareció una excelente plataforma para almacenar documentos. En una primera instancia me permitió elegir los lenguajes que conocía y de esta manera me mostró dentro de las opciones disponibles Nelson, que fue el proyecto que elegí. Luego me encargue de la traducción de una gran cantidad de frases para poder colaborar en una medida importante en el proyecto Nelson en la parte de traducción de sus documentos.

A partir de la participación en el proyecto descubrí muchas cosas que hasta entonces no conocía. En primer lugar, ni siquiera estaba informada de cómo se llevaba a cabo la participación en un proyecto de software libre y como de una manera tan pequeña se pueda ayudar en una gran medida a un proyecto de software.

Si bien para algunas personas la documentación de un proyecto es algo tedioso, la verdad es que la misma ayuda en gran medida al mismo, ya sea para el control, administración o gestión del proyecto. Además, la documentación sirve para cualquier desarrollador nuevo que quiera participar en el proyecto y no sepa de que manera hacerlo o de que forma se

trabaja. Es sumamente importante para cualquier persona principiante en una comunidad o proyecto de software libre o no libre la documentación de los mismos. Es por esto que me pareció muy importante la participación en el proyecto traduciendo la documentación del mismo.