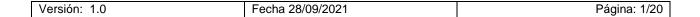


OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL CONCYTEC

Software DSPACE-v6.3

Manual técnico para remover la sección jspui de la URL



Historial de Versiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/09/2021	1.1	Elaboración del Documento	Vilialdo Mancisidor

Revisado y Aprobado por:

Nombre	Rol	Firma
Juan Manuel Rojas	Jefe OTI	
Mirtha Quipas	Coordinador de desarrollo	

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO	
3. ALCANCE	
4. PROCEDIMIENTO	
4.1. Características técnicas	
4.2. Pasos para configuración y personalización	

PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACION Y PERSONALIZACION DE REPOSITORIO INSTITUCIONAL

1. INTRODUCCIÓN

DSPACE, que es una aplicación informática de código abierto, utilizado como estándar por CONCYTEC para la implementación de repositorios digitales en las instituciones peruanas, los cuales formaran parte de la red de repositorios del país a través de la Plataforma de código abierto ALICIA.

2. OBJETIVO

Por el presente documento, se comparten los lineamientos necesarios para realizar la configuración y personalización del Dspace.

3. ALCANCE

El procedimiento es de alcance del SINACYT.

4. PROCEDIMIENTO

Antes de iniciar los trabajos de configuración y personalización del repositorio, asegúrese de implementar un servidor con las características mínimas de hardware indicados a continuación, esto con la finalidad de que no se presenten problemas y/o conflictos durante la ejecución de los pasos.

Una vez se cuente con el hardware solicitado, se deberán de ejecutar los pasos en el orden indicado en la presente guía.



4.1. Características técnicas

Características mínimas de hardware

Memoria 3-4 GB.

CPU Cualquiera, pc o servidor

Almacenamiento 20 GB

Software usado para la elaboración de la guía

SO Ubuntu 20.04.2 LTS Base de datos PostgreSQL 12.7

Java openjdk version 1.8.0_292 Maven Apache Maven 3.6.3

Ant Apache Ant(TM) version 1.10.7

4.2. Pasos para configuración y personalización

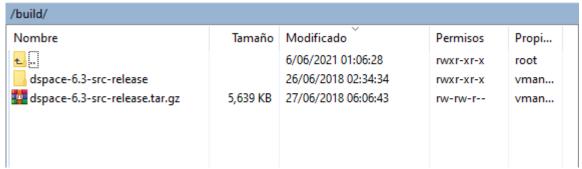
Indicaciones iniciales

En la explicación de estos pasos se van a visualizar las siguientes carpetas:

build

Es el nombre que le puse a la carpeta en la que me descargué las fuentes del Dspace. Para descargar las fuentes use el siguiente comando:

wget https://github.com/DSpace/DSpace/releases/download/dspace-6.3/dspace-6.3-src-release.tar.gz



En esta carpeta se realizan todas las modificaciones, para luego realizar una compilación y generación de los binarios.

dspace

Debe de existir una carpeta con el nombre **dspace**. En esta carpeta se van a generar los archivos necesarios para realizar una publicación en el Tomcat.

La generacion de los archivos a publicar en el Tomcat se realiza de la siguiente forma:

<u>Instalacion inicial del Dspace</u>

cd /build/dspace-6.3-src-release

sudo mvn -U package

cd /build/dspace-6.3-src-release/dspace/target/dspace-installer

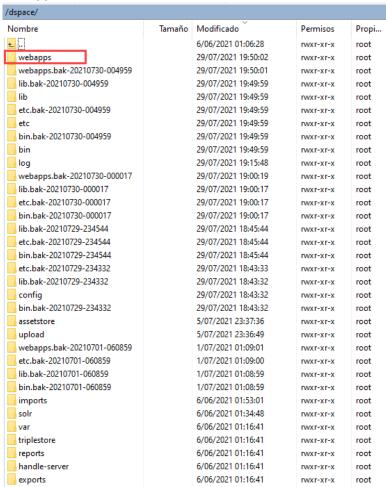
sudo ant fresh_install

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021	Página: 5/20	
---------------------------------	--------------	--

Actualizacion del Dspace

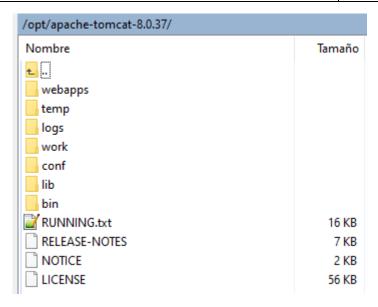
cd /build/dspace-6.3-src-release sudo mvn -U package cd /build/dspace-6.3-src-release/dspace/target/dspace-installer sudo ant update

Despues de realizar la instalacion inicial o una actualizacion se va a crear o actualizar la carpeta **webapps**



apache-tomcat-8.0.37

Esta es la carpeta que contiene al Tomcat, y dentro de esta encontramos la carpeta webapps.



Dependiendo desde donde se van a leer los binarios, esta carpeta webapps puede estar:

✓ Vacía

Si es que los binarios se leen directamente de la carpeta de instalación del Dspace mediante una configuración que se le realiza al Tomcat.

✓ Contener aplicaciones

Si es que los binarios se copian manualmente desde la carpeta de instalación del Dspace al Tomcat.

Comandos para copiar el compilado

rm -r /opt/tomcat/webapps/*

sudo cp -r /dspace/webapps/* /opt/tomcat/webapps

Pasos para remover la sección jspui de la URL

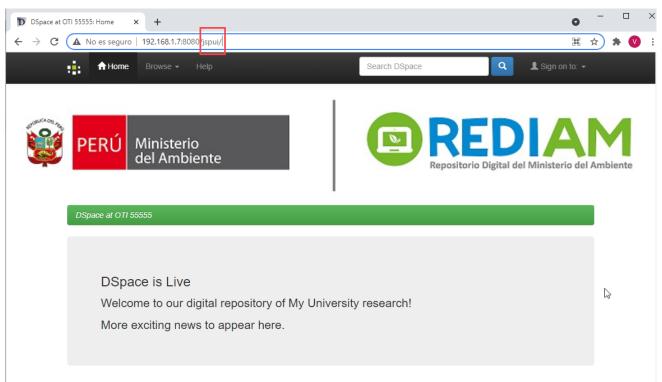
1. Después de la instalación por defecto del Dspace, la URL que nos permite acceder tiene el siguiente formato:

http://192.168.1.7:8080/jspui/

O

http://192.168.1.7:8080/xmlui/





Por lo general las secciones de la URL: jspui y xmlui se retiran con el fin de que la URL de acceso sea más corta.

Para remover estas secciones de la URL, se tienen que crear archivos de configuración en el Tomcat. Después de configurar el Tomcat, la URL de acceso quedaría de la siguiente forma:

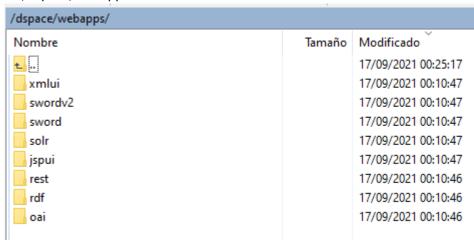
http://192.168.1.7:8080

2. Revisar el número de aplicaciones generadas después de la compilación, en este ejemplo la carpeta que contiene los binarios está en:

/dspace/ webapps

<u>Comando</u>

cd /dspace/webapps



En este caso se observa que son 8 las aplicaciones que tienen que configurarse en el Tomcat. Por cada una de estas aplicaciones se tendrá que crear un archivo de configuración.

3. Detener el Tomcat

Comando

sudo /opt/tomcat/bin/shutdown.sh

4. Dirigirse a la carpeta webapps del Tomcat

Comando

cd /opt/apache-tomcat-8.0.37/webapps

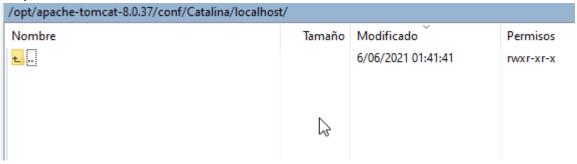
Si se encuentran los aplicativos del Dspace desplegados en el Tomcat, estos deberán ser eliminados ya que no serán leídos desde esa ubicación.

La nueva ubicación desde donde serán leídos los binarios será la carpeta de instalación del Dspace, que para este ejemplo se encuentra en la ruta: /dspace/webapps

Antes

/opt/apache-tomcat-8.0.37/webapps/		
Nombre	Tamaño	Modificado
<u>t</u>		22/06/2021 08:00:54 p.m.
xmlui		22/06/2021 08:02:33 p.m.
swordv2		22/06/2021 08:02:32 p.m.
sword		22/06/2021 08:02:31 p.m.
solr		22/06/2021 08:02:31 p.m.
rest		22/06/2021 08:02:30 p.m.
rdf		22/06/2021 08:02:30 p.m.
oai		22/06/2021 08:02:30 p.m.
ispui jspui		22/06/2021 08:02:29 p.m.

Después



5. Dirigirse a la carpeta del Tomcat:

<u>Comando</u>

cd /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

Versión: 1.0	Fecha 28/09/2021	Página: 9/20
--------------	------------------	--------------

6. En los archivos de configuración a crearse en el Tomcat, se debe tener en cuenta que las propiedades **reloadable** y **cachingAllowed** son diferentes según el entorno de despliegue:

Entorno de producción

Usa los objetos guardados en la cache, con el fin de tener una respuesta rápida. reloadable="false" cachingAllowed="true"

Entorno de pruebas o desarrollo

Permite visualizar los cambios sin tener que reiniciar el Tomcat. reloadable="true" cachingAllowed="false"

7. Crear el archivo **ROOT.xml** e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/jspui"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Comandos

nano ROOT.xml
[Pegar las líneas de configuración]
[Guardar los cambios]

```
root@ubuntu:/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

GNU nano 4.8 ROOT.xml

<?xml version='1.0'?>

<Context

docBase="/dspace/webapps/jspui"

reloadable="true"

cachingAllowed="false"/>
```



8. Crear el archivo **solr.xml** e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/solr"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

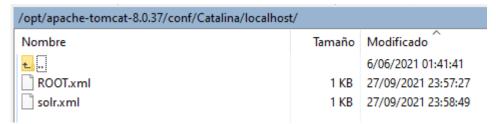
Comandos

nano solr.xml

[Pegar las líneas de configuración]

[Guardar los cambios]





9. Crear el archivo oai.xml e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/oai"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Comandos

nano oai.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

```
root@ubuntu:/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

GNU nano 4.8 oai.xml

<?xml version='1.0'?>

<Context
docBase="/dspace/webapps/oai"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>

[]
```

 Versión: 1.0
 Fecha 28/09/2021
 Página: 11/20

/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhos	t/	
Nombre	Tamaño	Modificado ^
<u>t.</u>		6/06/2021 01:41:41
ROOT.xml	1 KB	28/09/2021 16:04:02
solr.xml	1 KB	28/09/2021 16:04:38
oai.xml	1 KB	28/09/2021 16:17:09

10. Crear el archivo xmlui.xml e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/xmlui"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Comandos

nano xmlui.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

proot@ubuntu: /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

```
GNU nano 4.8 xmlui.xml

<?xml version='1.0'?>

<Context

docBase="/dspace/webapps/xmlui"

reloadable="true"

cachingAllowed="false"/>
```

/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhos	t/
Nombre	Tamaño
t.	
ROOT.xml	1 KB
solr.xml	1 KB
oai.xml	1 KB
xmlui.xml	1 KB

11. Crear el archivo **swordv2.xml** e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/swordv2"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021 Página: 12/20

Comandos

nano swordv2.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

root@ubuntu: /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

```
GNU nano 4.8 swordv2.xml

<?xml version='1.0'?>

<Context
docBase="/dspace/webapps/swordv2"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost/		
Nombre	Tamaño	
t.		
ROOT.xml	1 KB	
solr.xml	1 KB	
oai.xml	1 KB	
mlui.xml	1 KB	
swordv2.xml	1 KB	

12. Crear el archivo sword.xml e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
  docBase="/dspace/webapps/sword"
  reloadable="true"
  cachingAllowed="false"/>
```

Comandos

nano sword.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

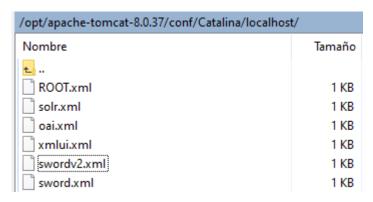
root@ubuntu: /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

```
GNU nano 4.8 sword.xml

<?xml version='1.0'?>

<Context
docBase="/dspace/webapps/sword"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021 Página: 13/20



13. Crear el archivo **rest.xml** e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

```
<?xml version='1.0'?>
<Context
docBase="/dspace/webapps/rest"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>
```

Comandos

nano rest.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

root@ubuntu: /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost/		
Nombre	Tamaño	
t		
ROOT.xml	1 KB	
solr.xml	1 KB	
oai.xml	1 KB	
mlui.xml	1 KB	
swordv2.xml	1 KB	
sword.xml	1 KB	
rest.xml	1 KB	

14. Crear el archivo **rdf.xml** e insertar las siguientes líneas de configuración:

Líneas de configuración

<?xml version='1.0'?>

Versión: 1.0	Fecha 28/09/2021	Página: 14/20
--------------	------------------	---------------

<Context

docBase="/dspace/webapps/rdf"
reloadable="true"
cachingAllowed="false"/>

Comandos

nano rdf.xml [Pegar las líneas de configuración] [Guardar los cambios]

root@ubuntu: /opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost

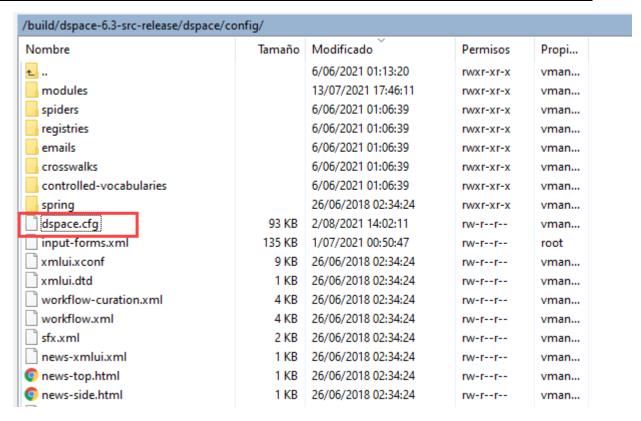
```
GNU nano 4.8 rdf.xml

<p
```

/opt/apache-tomcat-8.0.37/conf/Catalina/localhost	t/
Nombre	Tamaño
t	
ROOT.xml	1 KB
solr.xml	1 KB
ai.xml	1 KB
mlui.xml	1 KB
swordv2.xml	1 KB
sword.xml	1 KB
rest.xml	1 KB
[] rdf.xml	1 KB

15. Se debe modificar el archivo dspace.cfg
Este archivo esta en siguiente ruta:
/build/dspace-6.3-src-release/dspace/config

 Versión: 1.0
 Fecha 28/09/2021
 Página: 15/20



16. Editar la línea 39 del archivo dspace.cfg (El número de línea corresponde a un archivo que no tiene modificaciones, el cual puede ser mayor si el archivo ya ha sido modificado)

Comando

nano/build/dspace-6.3-src-release/dspace/config/dspace.cfg

```
# DSpace Configuration
# NOTE: The DSpace Configuration File is separated into several sections:
  * General Configurations
  * JSPUI & XMLUI Configurations
  * JSPUI Specific Configurations
   * XMLUI Specific Configurations
#-----GENERAL CONFIGURATIONS-----
# These configs are used by underlying DSpace API, and are
# therefore applicable to all interfaces
# Local configuration should be made in local.cfg (where possible) #
# Global or more complex configuration can be hardcoded here
##### Basic information ######
# DSpace installation directory
# Windows note: Please remember to use forward slashes for all paths (e.g. C:/dspace)
dspace.dir = /dspace
# DSpace host name - should match base URL. Do not include port number.
dspace.hostname = localhost
# DSpace base host URL. Include port number etc.
dspace.baseUrl = http://localhost:8080
# The user interface you will be using for DSpace. Common usage is either xmlui or jspui
dspace.ui = xmlui
# Full link your end users will use to access DSpace. In most cases, this will be the baseurl follo
# the context path to the UI you are using.
# Alternatively, you can use a url redirect or deploy the web application under the servlet contain
# In this case, make sure to remove the /${dspace.ui} from the dspace.url property.
dspace.url = ${dspace.baseUrl}/${dspace.ui}
# Optional: DSpace URL for mobile access
#dspace.mobileUrl = http://mobile.example.com
```

Valor por defecto:

dspace.url = \${dspace.baseUrl}/\${dspace.ui}

Cambiar a:

dspace.url = \${dspace.baseUrl}

17. Compilar las fuentes cd /build/dspace-6.3-src-release sudo mvn -U package

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021 Página: 17/20

```
compiling test sources
       -- mayen-surefire-plugin;2,19,1;test (default-test) @ dspace-xmlui-mirage2
     Tests are skipped.
       -- maven-war-plugin:2.6:war (default-war) @ dspace-xmlui-mirage2 ---
[INFO] Packaging webapp
[INFO] Assembling webapp [dspace-xmlui-mirage2] in [/build/dspace-6.3-src-release/
xmlui-mirage2-6.3]
[INFO] Processing war project
[INFO] Copying webapp webResources [/build/dspace-6.3-src-release/dspace-xmlui-mir
pace-6.3-src-release/dspace-xmlui-mirage2/target/dspace-xmlui-mirage2-6.3]
[INFO] Copying webapp resources [/build/dspace-6.3-src-release/dspace-xmlui-mirage
[INFO] Webapp assembled in [17 msecs]
INFO] Building war: /build/dspace-6.3-src-release/dspace-xmlui-mirage2/target/dsp
     Reactor Summary for DSpace Parent Project 6.3:
     DSpace Parent Project ...... SUCCESS [
                                                             0.213 s]
INFO] DSpace Services Framework :: API and Implementation SUCCESS
                                                             1.164 s]
INFO] DSpace Kernel :: API and Implementation ...... SUCCESS
INFO] DSpace Addon Modules ...... SUCCESS
INFO] DSpace Kernel :: Additions and Local Customizations SUCCESS
                                                             1.437 s]
INFO] DSpace XML-UI (Manakin) ...... SUCCESS
INFO] DSpace XML-UI (Manakin) :: Local Customizations .... SUCCESS
                                                             3.954 s]
INFO] DSpace JSP-UI ...... SUCCESS
                                                             0.322 s]
INFO] DSpace JSP-UI :: Local Customizations ...... SUCCESS
                                                             2.715 s]
INFO] DSpace RDF ...... SUCCESS
                                                             2.168 s]
INFO] DSpace RDF :: Local Customizations ...... SUCCESS
                                                             2.851 s]
INFO] DSpace REST :: API and Implementation ...... SUCCESS
                                                             2.645 s]
[INFO] DSpace REST :: Local Customizations ...... SUCCESS
                                                             3.305 s]
[INFO] DSpace SWORD ...... SUCCESS
                                                             0.428 s]
[INFO] DSpace SWORD :: Local Customizations ...... SUCCESS
                                                             2.765 s]
                                                             0.157 s]
INFO] DSpace SWORD v2 ...... SUCCESS
INFO] DSpace SWORD v2 :: Local Customizations ......... SUCCESS
                                                             2.561 s]
                                                             3.591 s]
[INFO] Apache Solr Webapp ...... SUCCESS
[INFO] DSpace SOLR :: Local Customizations ...... SUCCESS
                                                             2.095 sl
0.256 s]
                                                             2.857 s]
[INFO] DSpace Assembly and Configuration ...... SUCCESS
                                                             4.075 sl
INFO] DSpace XML-UI Mirage2 Theme ...... SUCCESS
                                                             0.037 sl
[INFO] BUILD SUCCESS
     Finished at: 2021-07-30T00:41:45Z
```

18. Generar una nueva versión de los binarios en la carpeta de instalación del Dspace. cd /build/dspace-6.3-src-release/dspace/target/dspace-installer sudo ant update

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021 Página: 18/20



```
Proot@ubuntu: /build/dspace-6.3-src-release/dspace/target/dspace-installe
       [copy] Copied 302 empty directories to 1 empty directory under /dspace/webapps [copy] Copying 10 files to /dspace/webapps
uild webapps wars:
       [echo]
                    Updated DSpace Web application directories are in the
        [echo]
                      '/dspace/webapps' directory.
        [echo]
                      * Stop your Web servlet container (Tomcat, Jetty, Resin etc.)
        [echo]
                     * If your Web servlet container already loads the DSpace
                        UI web applications from /dspace/webapps/, then you can jump straight to restarting your Web servlet container
        [echo]
        [echo]
         [echo
                      * Otherwise, you will need to copy any web applications from /dspace/webapps/ to the appropriate place for your servlet container. (e.g. '$CATALINA_HOME/webapps' for Tomcat)
        [echo]
        [echo]
                        If you're using Tomcat, you should first delete any existing DSpace directories in '$CATALINA_HOME/webapps/' (e.g. you would delete an existing $CATALINA_HOME/webapps/dspace/ directory). Otherwise, Tomcat may continue to use old code in that directory.
        [echo]
        [echo]
        [echo]
        [echo]
       [echo]
update_solr_indexes:
[echo] Checking if any Solr indexes (/dspace/solr/*) need upgrading...
       [echo] Checking if the Solr index at /dspace/solr/statistics/data/index/ is >= Solr 3.5.0 [echo] The Solr index in /dspace/solr/statistics/data/index/ IS >= Solr 3.5.0. Looks good!
       [echo] Checking if the Solr index at /dspace/solr/statistics/data/index/ is >= Solr 4.10.2 [echo] The Solr index in /dspace/solr/statistics/data/index/ IS >= Solr 4.10.2. Looks good:
check solr index:
       [echo] Checking if the Solr index at /dspace/solr/search/data/index/ is >= Solr 3.5.0 [echo] The Solr index in /dspace/solr/search/data/index/ IS >= Solr 3.5.0. Looks good!
       [echo] The Solr index in /dspace/solr/search/data/index/ is >= Solr 4.10.2 [echo] The Solr index in /dspace/solr/search/data/index/ IS >= Solr 4.10.2. Looks good!
check_solr_index:

[echo] Checking if the Solr index at /dspace/solr/oai/data/index/ is >= Solr 3.5.0

[echo] The Solr index in /dspace/solr/oai/data/index/ IS >= Solr 3.5.0. Looks good!
       [echo] Checking if the Solr index at /dspace/solr/oai/data/index/ is >= Solr 4.10.2 [echo] The Solr index in /dspace/solr/oai/data/index/ IS >= Solr 4.10.2. Looks good! [echo] Cleanup any downloaded lucene-core-*.jar files. We don't need them anymore.
update:
BUILD SUCCESSFUL
Fotal time: 4 seconds
root@ubuntu:/build/dspace-6.3-src-release/dspace/target/dspace-installer#
```

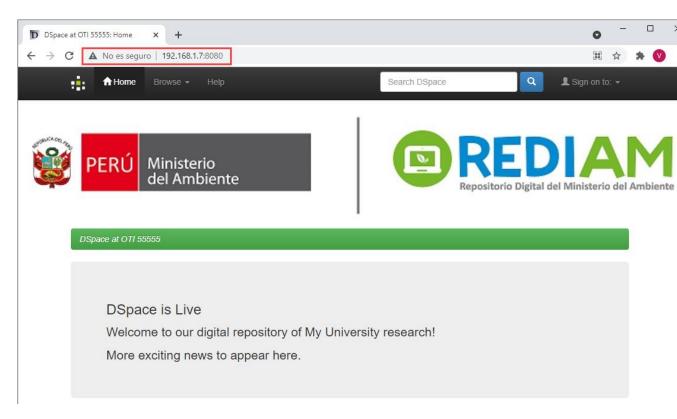
19. Verificar que se haya generado un nuevo compilado

/dspace/webapps/				
Nombre	Tamaño	Modificado	Permisos	Pro
₹		29/07/2021 19:50:01	rwxr-xr-x	ds
xmlui		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
swordv2		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
sword		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
solr		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
rest		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
jspui jspui		29/07/2021 19:50:02	rwxr-xr-x	roc
rdf		29/07/2021 19:50:01	rwxr-xr-x	roc
oai		29/07/2021 19:50:01	rwxr-xr-x	roc

Versión: 1.0 Fecha 28/09/2021 Página: 19/20

- 20. Iniciar el Tomcat sudo /opt/tomcat/bin/startup.sh
- 21. Verificar que se puede acceder sin incluir la sección "jspui" de la URL

http://192.168.1.7:8080/



Referencia:

https://wiki.lyrasis.org/display/DSDOC6x/Installing+DSpace#InstallingDSpace-AdvancedInstallation

