

Instituto TALLER
GeoGebra
Uruguay

www.geogebra.org.uy

Diseño de actividades para el aula: un enfoque didáctico

Fabián Vitabar
fabian@geogebra.org.uy



TALLER

Problema

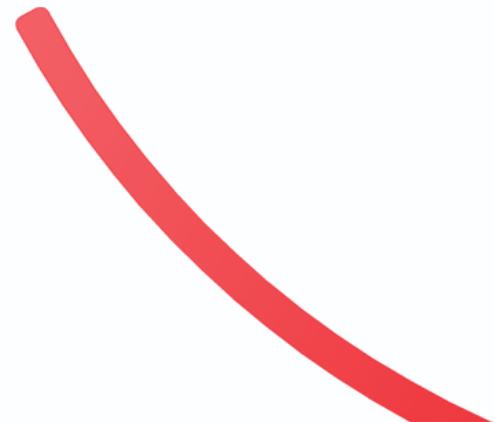


Efectividad didáctica de las
clases que usan GeoGebra

TALLER



Modalidades de aprovechamiento



Modalidades de aprovechamiento

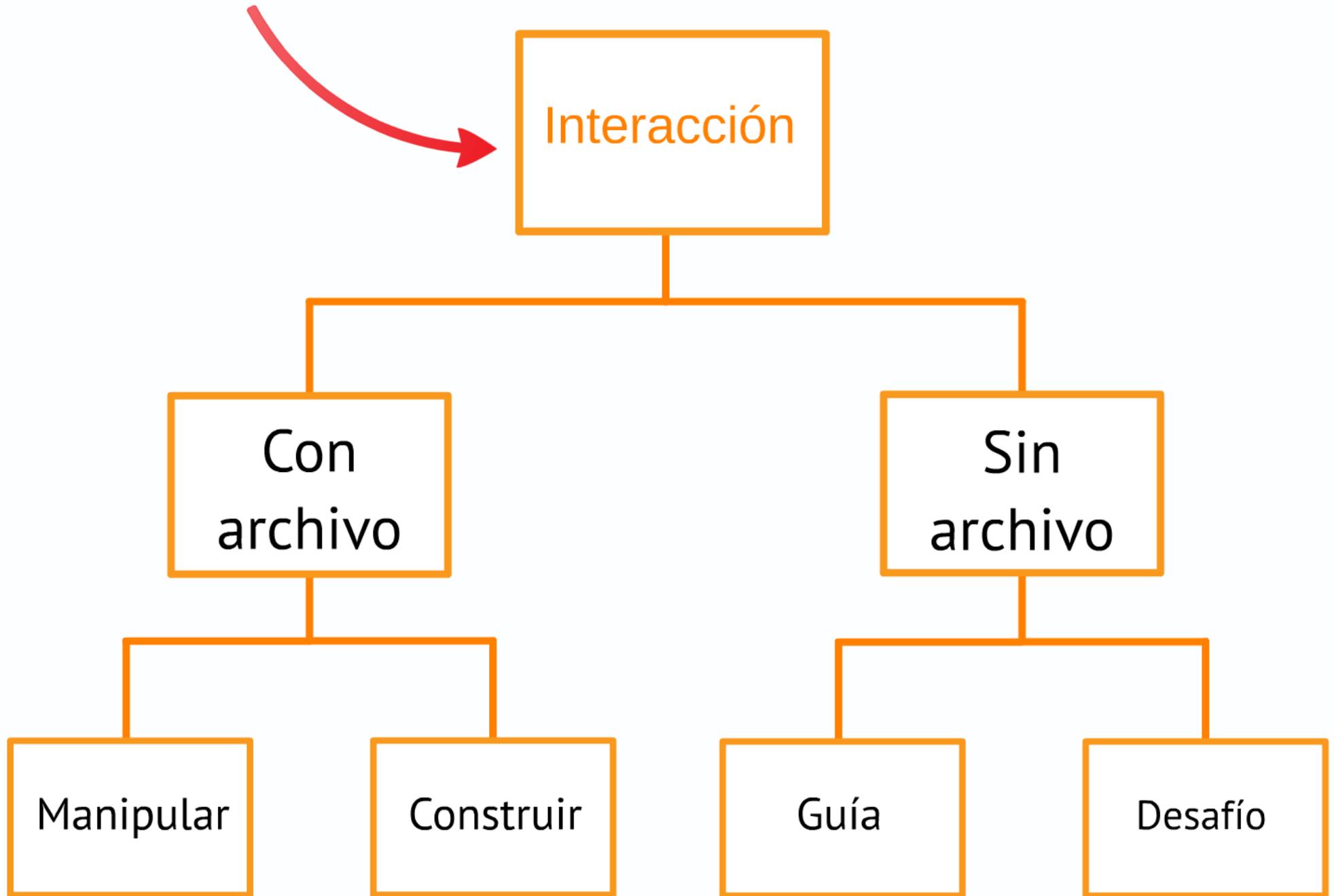


Demostración



Interacción





```
graph TD; A[Con archivo] --- B[Manipular]; A --- C[Construir]
```

Con
archivo

Manipular

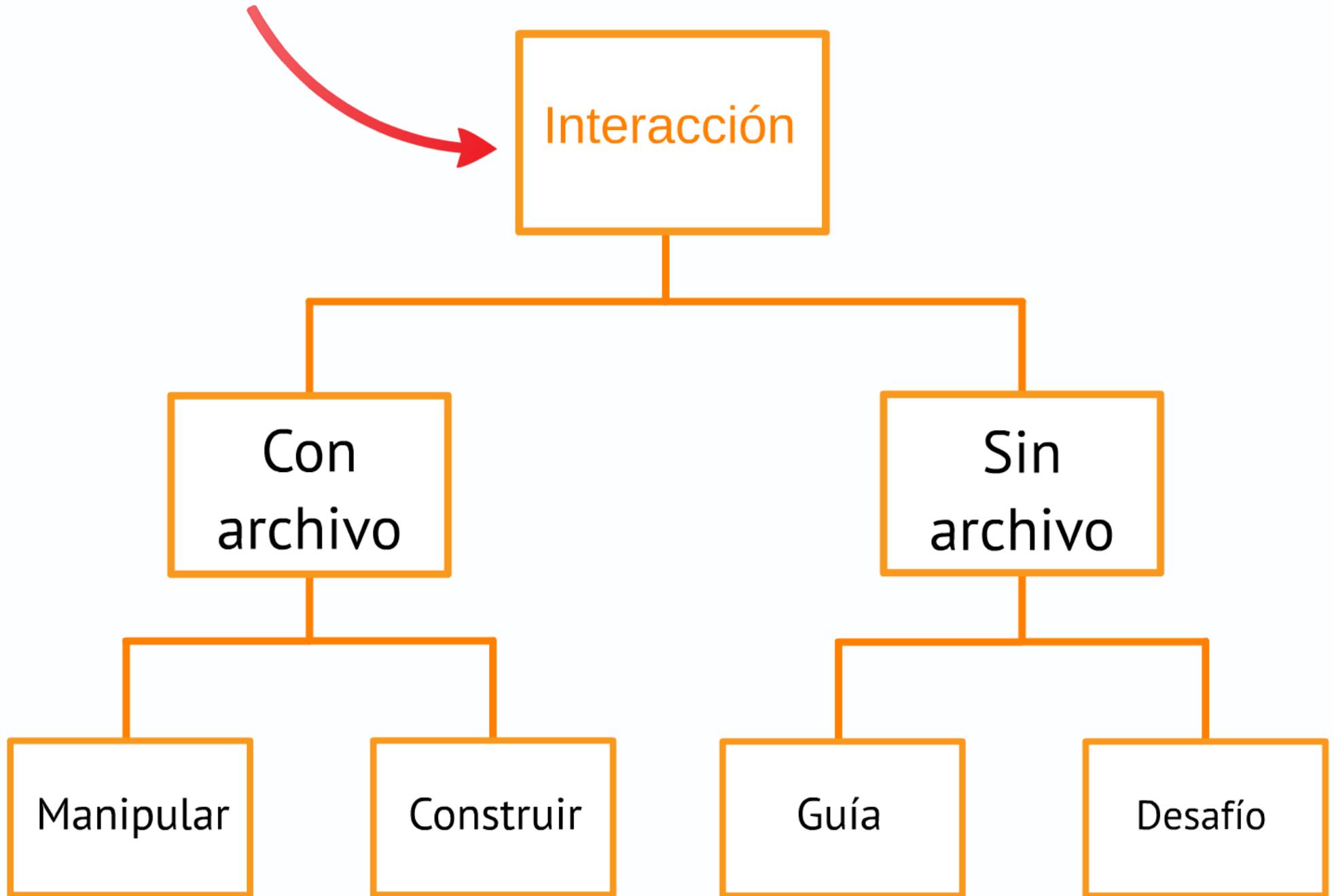
Construir

```
graph TD; A[Sin archivo] --- B[Guía]; A --- C[Desafío]
```

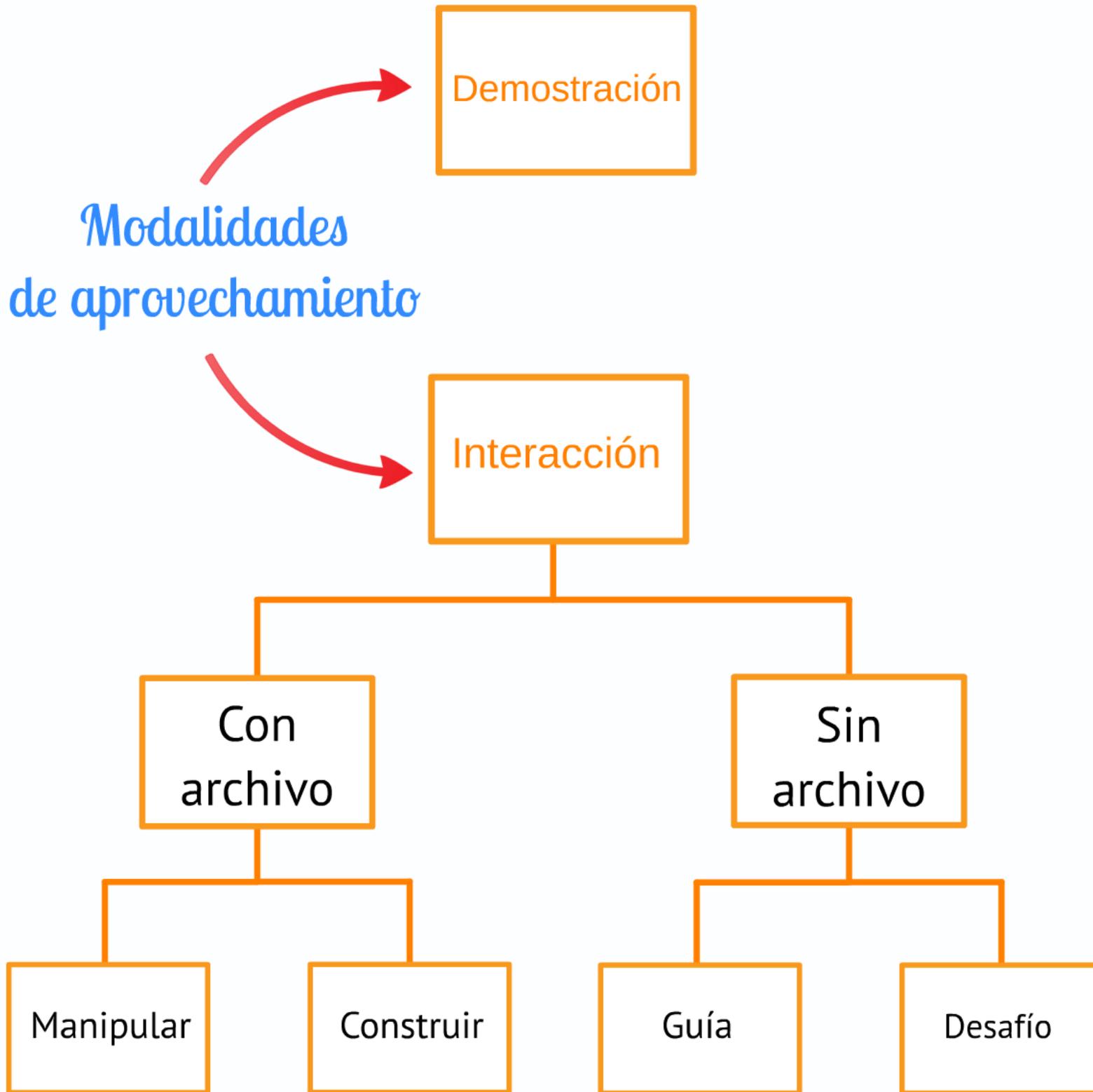
Sin
archivo

Guía

Desafío



Modalidades de aprovechamiento



TALLER

¿Cómo
valorar
una propuesta de trabajo?

¿Cómo Valorar una propuesta de trabajo?



ATRACTIVO de la propuesta

Indicador:
La propuesta no resulta atractiva, independientemente del trabajo previo de los compañeros. De lo contrario se seguirán los resultados de los cuestionarios. Hay componentes que no tienen en cuenta la forma en que aprenden los alumnos.

PRESENTACIÓN general de la tarea

Indicador:
La tarea está presentada en forma desordenada, descuidada los aspectos estéticos de la ortografía. El uso del lenguaje no es preciso y no quedan claras las consignas.

ALINEACIÓN con los objetivos

Indicador:
No se relacionan los objetivos, o los temas que se proponen no apuntan hacia el objetivo planteado.

PERTINENCIA didáctica

Indicador:
Los procesos enseñados que se proponen a partir de las propuestas son inadecuados.

EXACTITUD en los contenidos

Indicador:
Hay errores conceptuales desde el punto de vista del tratamiento del contenido matemático en sí.

oportunidades de TRABAJO

Indicador:
No se dan al alumno oportunidades para que desarrolle el pensamiento matemático al trabajar con la tarea.

CALIDAD del uso de GeoGebra

Indicador:
El software generado en GeoGebra no demuestra poder y no favorece la representatividad del lenguaje o texto.

ATRACTIVO

de la propuesta

Inadecuado:

La propuesta no resulta atractiva, independientemente del tratamiento de los contenidos. Difícilmente despierte la motivación de los estudiantes, hay componentes que no tienen en cuenta la forma en que aprenden los alumnos.

Regular:

La propuesta requiere del esfuerzo del estudiante para comenzar a involucrarse. No ofrece obstáculos pero tampoco facilita la motivación.

© 2015 Prezi Inc. Todos los derechos reservados. Prezi es una marca registrada de Prezi Inc. en los Estados Unidos y otros países.

Inadecuado:

La propuesta no resulta atractiva, independientemente del tratamiento de los contenidos. Difícilmente despierte la motivación de los estudiantes, hay componentes que no tienen en cuenta la forma en que aprenden los alumnos.

Regular:

La propuesta requiere del esfuerzo del estudiante para comenzar a involucrarse. No ofrece obstáculos pero tampoco facilita la motivación.



Bueno:

La propuesta resulta atractiva por su planteo y su estética. Hace que el estudiante se sienta partícipe y facilita la motivación para seguir la consigna.

¿Cómo Valorar una propuesta de trabajo?



PRESENTACIÓN

general de la tarea

Inadecuado:

La tarea está presentada en forma desprolija, sin cuidar los aspectos estéticos o la ortografía. El uso del lenguaje no es preciso y no quedan claras las consignas.

Regular:

Algunos de los aspectos de presentación están tenidos en cuenta y bien controlados pero otros no: prolijidad, estética, claridad, uso del lenguaje, ortografía.

PRESENTACIÓN

Inadecuado:

La tarea está presentada en forma desprolija, sin cuidar los aspectos estéticos o la ortografía. El uso del lenguaje no es preciso y no quedan claras las consignas.

Regular:

Algunos de los aspectos de presentación están tenidos en cuenta y bien controlados pero otros no: prolijidad, estética, claridad, uso del lenguaje, ortografía.

Bueno:

La presentación es excelente, tiene bajo control todos los aspectos de prolijidad y exactitud en los planteos.



La tarea está presentada en forma desprolija, sin cuidar los aspectos estéticos o la ortografía. El uso del lenguaje no es preciso y no quedan claras las consignas.

ALINEACIÓN

con los objetivos

Inadecuado:

No se explicitan los objetivos, o las tareas que se proponen no apuntan hacia el objetivo planteado.

Regular:

Se explicitan los objetivos pero las tareas propuestas no lo abordan con certeza, hay consignas complementarias que adquieren demasiada relevancia.

Inadecuado:

No se explicitan los objetivos, o las tareas que se proponen no apuntan hacia el objetivo planteado.

Regular:

Se explicitan los objetivos pero las tareas propuestas no lo abordan con certeza, hay consignas complementarias que adquieren demasiada relevancia.

Bueno:

Se explicitan los objetivos y se deduce claramente que las tareas propuestas promueven su cumplimiento. Este proceso queda claro para quien lee la consigna y también para el alumno que la lleva adelante.



PERTINENCIA didáctica

Inadecuado:
No se explicitan los -
que se proponen no apunta.
objetivo planteado.

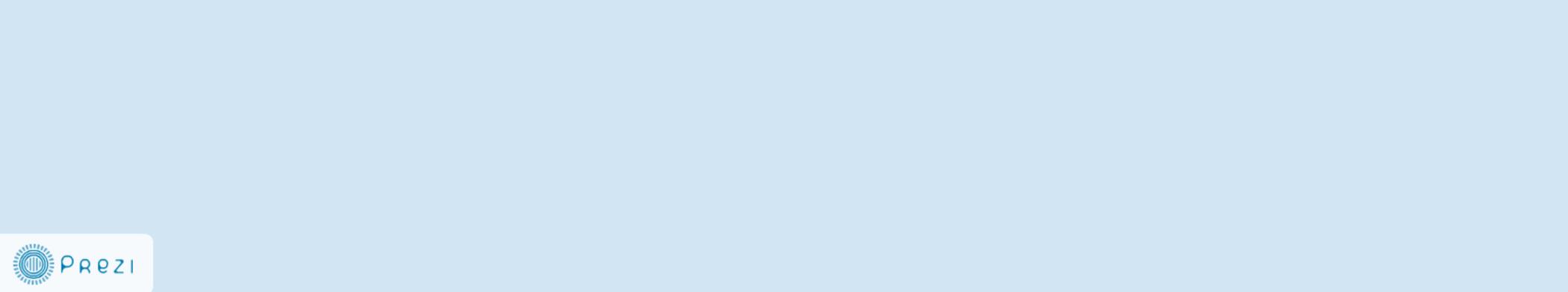
Inadecuado:
Los procesos cognitivos que se promueven
a partir de las propuestas son irrelevantes o
escasos.

Regular:
La propuesta apunta a una dificultad
didáctica interesante, pero las actividades
no logran atender completamente todas las
facetas fundamentales del problema.

oportunidad
TD

Inadecuado:

Los procesos cognitivos que se promueven a partir de las propuestas son irrelevantes o escasos.



Regular:

La propuesta apunta a una dificultad didáctica interesante, pero las actividades no logran atender completamente todas las facetas fundamentales del problema.

Bueno:

La propuesta atiende a un problema didáctico crucial y promueve procesos de pensamiento pertinentes para un mejor aprendizaje de los conceptos.



Regular:

Se explicitan los objetivos pero las tareas propuestas no lo abordan con certeza, hay consignas complementarias que adquieren demasiada relevancia.

EXACTITUD

en los contenidos

Inadecuado:

Hay errores conceptuales desde el punto de vista del tratamiento del contenido matemático en sí.

Regular:

Hay un tratamiento demasiado informal de los contenidos matemáticos que atenta contra la correcta conceptualización. No queda claro si el concepto está siendo tratado correctamente.

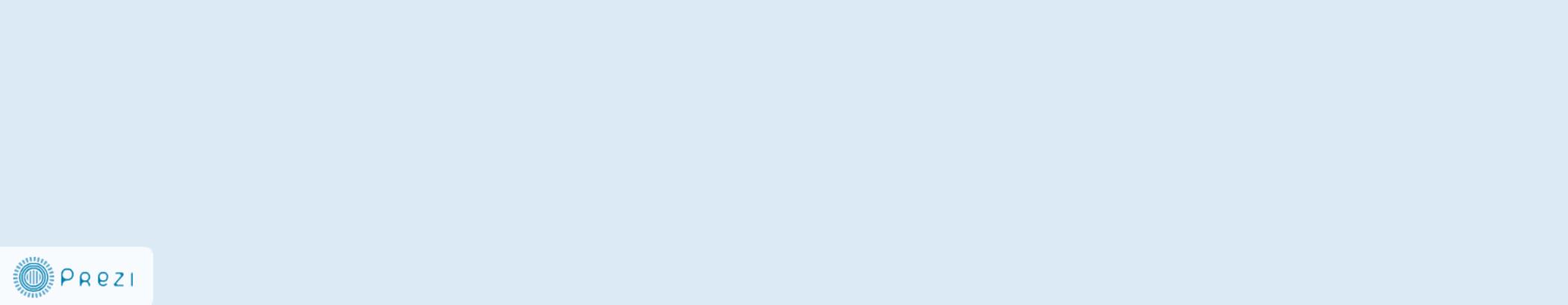
© 2015 Universidad de los Andes. Todos los derechos reservados.

Inadecuado:

Hay errores conceptuales desde el punto de vista del tratamiento del contenido matemático en sí.

Regular:

Hay un tratamiento demasiado informal de los contenidos matemáticos que atenta contra la correcta conceptualización. No queda claro si el concepto está siendo tratado correctamente.



Bueno:

Hay un tratamiento riguroso de los contenidos que es a la vez accesible a los procesos de comprensión del alumno. No hay errores de concepto.



no logran...
facetas fundamentales del problema.

Inadecuado:

El archivo generado
demasiado pobre y
representación d

oportunidades de TRABAJO

Inadecuado:

No se dan al alumno oportunidades para que construya el conocimiento matemático y le otorgue sentido a la tarea.

Regular:

Hay algunas oportunidades de trabajo matemático ofrecidas para el alumno, pero hay muchas otras más bien rutinarias y que no requieren demasiada reflexión.

Inadecuado:

Inadecuado:

No se dan al alumno oportunidades para que construya el conocimiento matemático y le otorgue sentido a la tarea.

Regular:

Hay algunas oportunidades de trabajo matemático ofrecidas para el alumno, pero hay muchas otras más bien rutinarias y que no requieren demasiada reflexión.

Bueno:

Permanentemente se promueve un ámbito de problematización, dando lugar al debate, la conjetura, la exploración, la formulación, la prueba.

ATRACTIVO de la propuesta

Indicador:
La propuesta no resulta atractiva, no tiene suficiente interés para los estudiantes, no se percibe la importancia de los contenidos que se proponen, no se percibe la utilidad de los contenidos que se proponen en la práctica.

PRESENTACIÓN general de la tarea

Indicador:
La tarea está presentada de forma desordenada, no se percibe la importancia de la actividad, no se percibe la utilidad de la actividad.

ALINEACIÓN con los objetivos

Indicador:
No se relacionan los objetivos con los contenidos que se proponen, no se percibe la utilidad de los contenidos que se proponen.

PERTINENCIA didáctica

Indicador:
Los contenidos que se proponen no son pertinentes para el aprendizaje de los contenidos que se proponen.

EXACTITUD en los contenidos

Indicador:
Hay errores conceptuales en los contenidos que se proponen.

oportunidades de TRABAJO

Indicador:
No se percibe la utilidad de los contenidos que se proponen, no se percibe la importancia de los contenidos que se proponen.

CALIDAD del uso de GeoGebra

Indicador:
El software GeoGebra no se utiliza de forma adecuada, no se percibe la importancia de los contenidos que se proponen.

del caso

Inadecuado:

El archivo generado en GeoGebra es demasiado pobre y no favorece la representación del concepto a tratar.

Regular:

El archivo es correcto, hace referencia al concepto, pero no están bien aprovechadas las funciones que buscan representaciones más ricas.

Bueno:

El archivo generado está bien hecho, evidencia las características del contenido que se desea enseñar y aprovecha las oportunidades que ofrece el programa.

ATRACTIVO de la propuesta

Indicador:
La propuesta no resulta atractiva, independientemente del título, precio de las cartillas, etc. Cuando se respalda los resultados de un estudiante hay comentarios que no toman en cuenta la forma en que aprenden los alumnos.

PRESENTACIÓN general de la tarea

Indicador:
La tarea está presentada en forma desordenada, descuidada los aspectos estéticos de la ortografía, el uso del lenguaje no es preciso y no quedan claras las consignas.

ALINEACIÓN con los objetivos

Indicador:
No se relacionan los objetivos, o los temas que se proponen no apuntan hacia el objetivo planteado.

PERTINENCIA didáctica

Indicador:
Los procesos conceptuales que se proponen a partir de las propuestas son inadecuados.

EXACTITUD en los contenidos

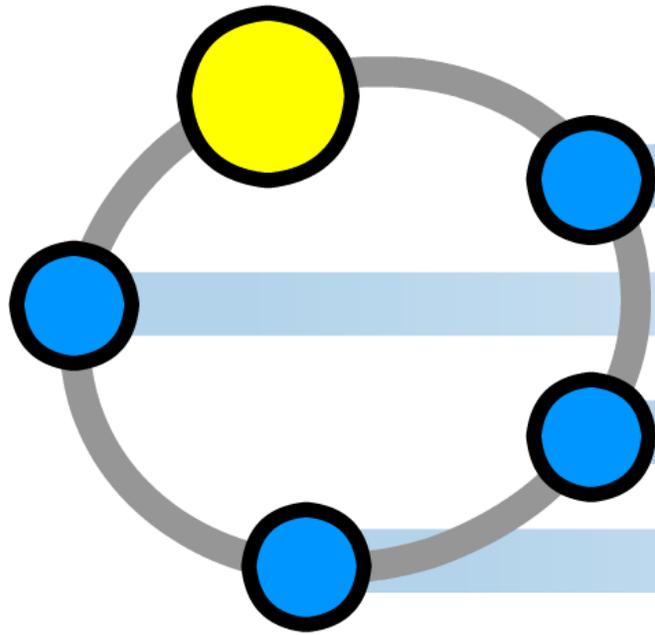
Indicador:
Hay errores conceptuales desde el punto de vista del tratamiento del contenido matemático en sí.

oportunidades de TRABAJO

Indicador:
No se dan al alumno oportunidades para que desarrolle el pensamiento matemático al trabajar con la tarea.

CALIDAD del uso de GeoGebra

Indicador:
El software generado en GeoGebra no demuestra poder y no favorece la representatividad del concepto o tema.



Instituto TALLER
GeoGebra
Uruguay

www.geogebra.org.uy

TALLER