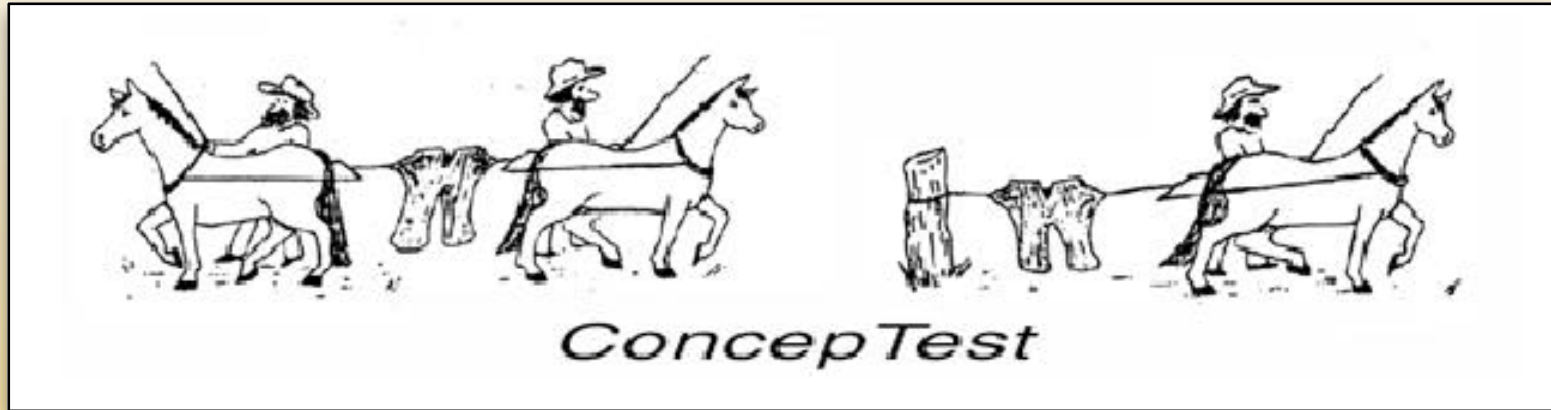


¿Dónde innovar?

Los focos de mayor impacto sobre la calidad del aprendizaje

Javier Paricio Royo
jparicio@unizar.es

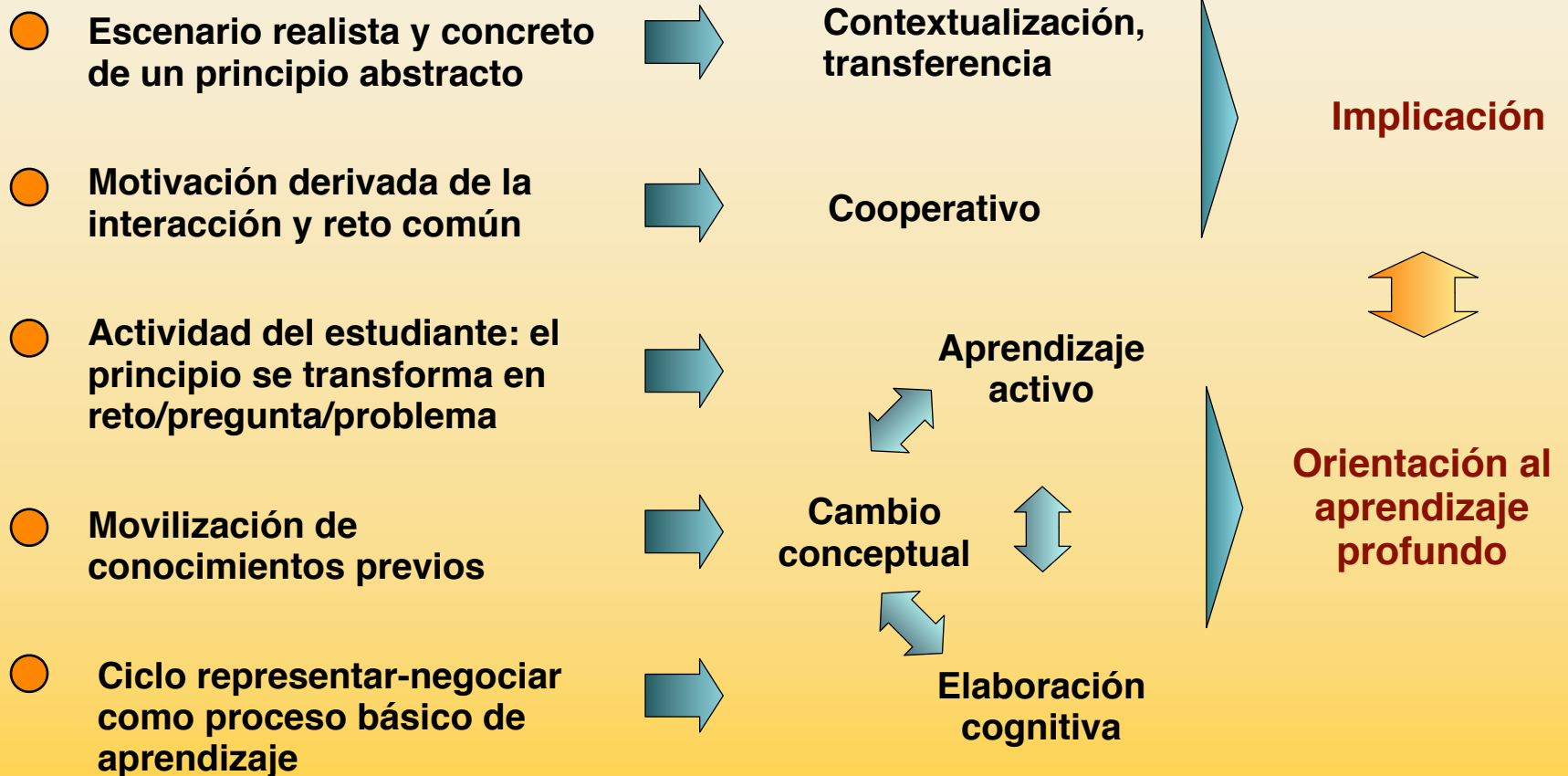
Eric Mazur: ejemplo de concept test



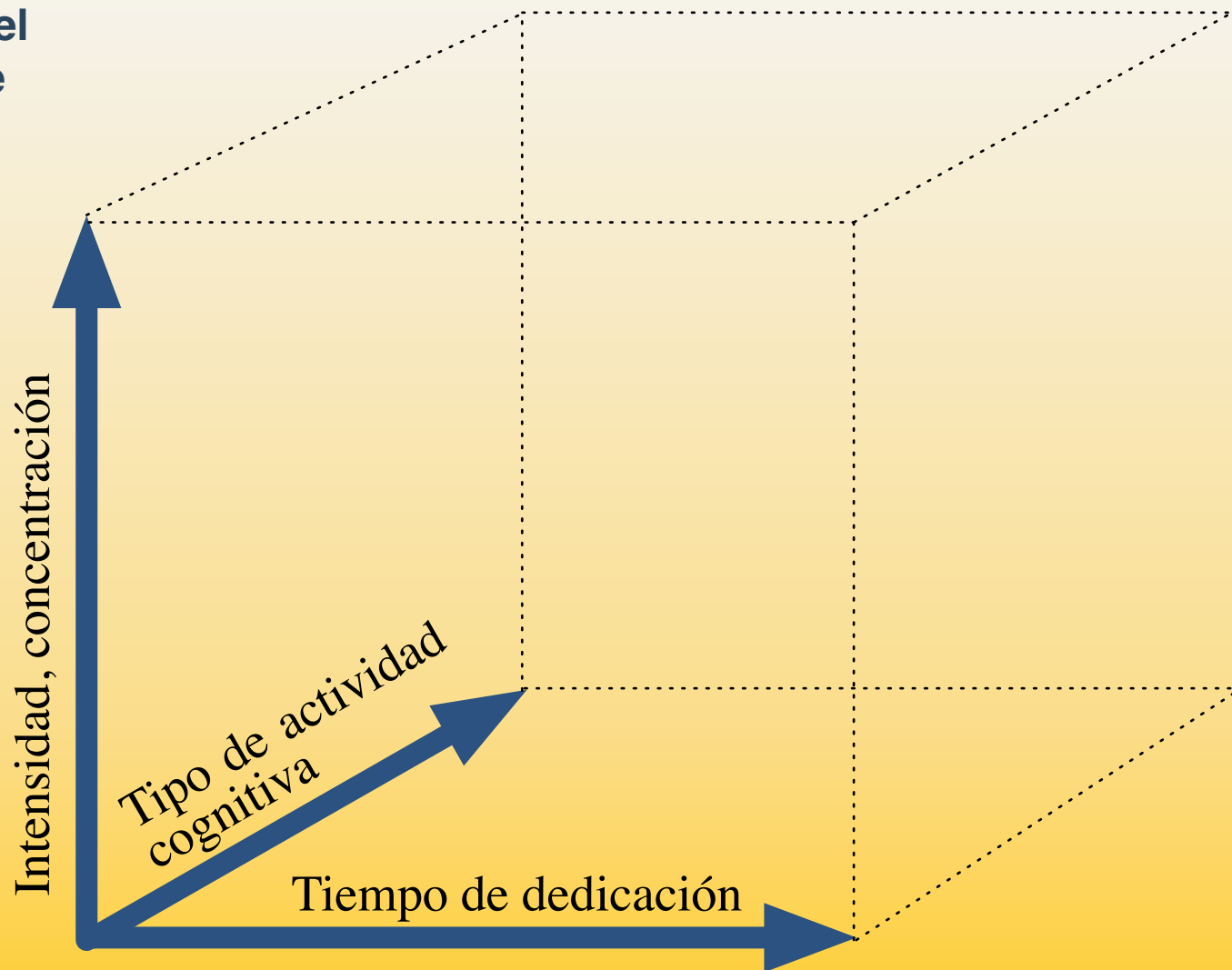
El logo de Levi-Strauss muestra dos caballos tratando de rasgar unos pantalones. Supón que Levi-Strauss sólo dispone de un caballo y ata el otro extremo del pantalón a un poste. Utilizando sólo un caballo...

- (a) se reduciría la tensión a la mitad;**
- (b) la tensión sobre los pantalones sería la misma**
- (c) la tensión sobre los pantalones sería el doble**

Análisis de los factores implicados en el éxito del concept test



El volumen de actividad del estudiante



Aprendizaje superficial y aprendizaje profundo

**Aprendizaje
superficial**



**Aprendizaje
profundo**

Aprendizaje superficial y aprendizaje profundo

**Aprendizaje
superficial**



**Aprendizaje
profundo**

**Reproducción
literal**



**Transferencia
lejana**

Aprendizaje superficial y aprendizaje profundo

Aprendizaje superficial



Aprendizaje profundo

Reproducción literal



Transferencia lejana



Explica las causas de la I Guerra Mundial según tal autor, tal manual o lo explicado en clase



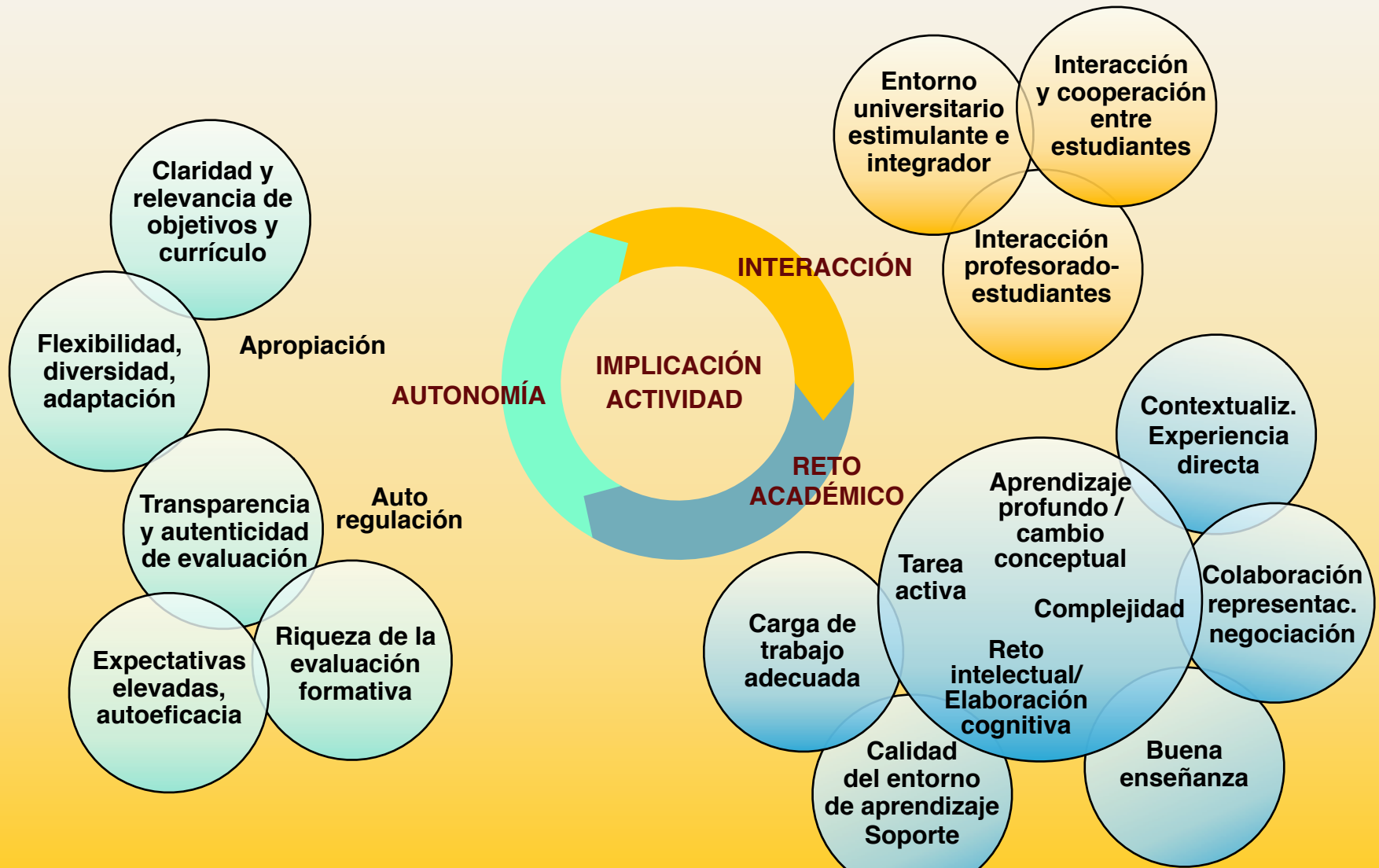
Valora la afirmación de tal autor de que la actual situación de conflicto en Crimea es similar a la vivida en el origen de la I Guerra Mundial

La herencia de John Dewey

"Los métodos de éxito dan a los estudiantes algo que hacer y no algo que aprender; y ese hacer es de tal naturaleza que provoca el pensar, la necesidad de establecer conexiones; el resultado natural es el aprendizaje".

John Dewey (1916): "Thinking in Education". En Dewey, J. (1916). *Democracy And Education*. New York: The Macmillan Company.

Principales factores que impactan en la calidad del aprendizaje



Las conclusiones del NSSE sobre la interacción de profesorado y estudiantes (Kuh, 2003)

Para algunos propósitos, un contacto ocasional con el profesorado puede ser suficiente. Tres de los seis comportamientos en las buenas prácticas de interacción entre profesores y estudiantes son de este tipo: discutir planes de carrera, trabajar con el profesorado fuera de clase en comisiones o proyectos, o hacer investigación con un profesor. Para la mayoría de los estudiantes tener los dos primeros tipos de interacción una o dos veces al semestre es probablemente suficiente. Trabajar en un proyecto de investigación con un profesor una única vez durante la titulación puede ser una experiencia transformadora. Pero para los otros tres tipos de actividades -obtener feedback del trabajo propio, debatir las tareas y los criterios de calificación y discutir ideas fuera de clase- lo que sabemos es que cuanto más frecuente sea el contacto, mejor.

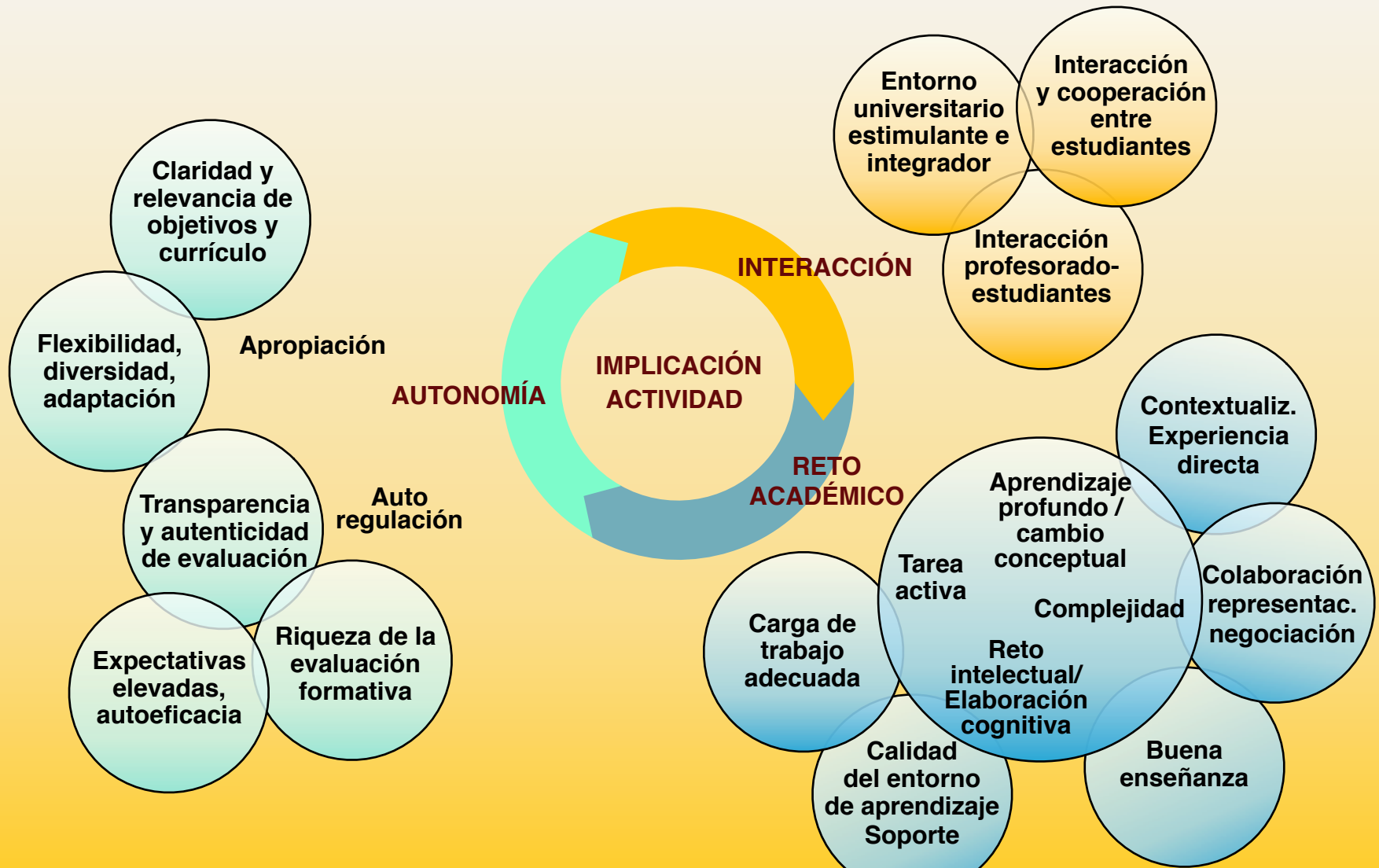
Kuh, G. D. (2003). What We're Learning about Student Engagement from NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices. *Change*, 35(2), 24-32.

George D. Kuh (2003). Interacción entre profesores y estudiantes: frecuencia recomendada para seis tipos de actividad según NSSE

- Discutir los planes de carrera académica y profesional
 - Trabajar fuera de clase con un profesor en un comité o proyecto
 - Participar en una investigación con un profesor
 - Tener *feedback* rápido sobre el trabajo realizado
 - Discutir de las calificaciones y las tareas
 - Discutir ideas fuera de clase
- 1-2 veces / semestre
- 1 vez / titulación
- Tanto como sea posible

Kuh, G. D. (2003a). What We're Learning about Student Engagement from NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices. *Change*, 35(2), 24-32.

Principales factores que impactan en la calidad del aprendizaje



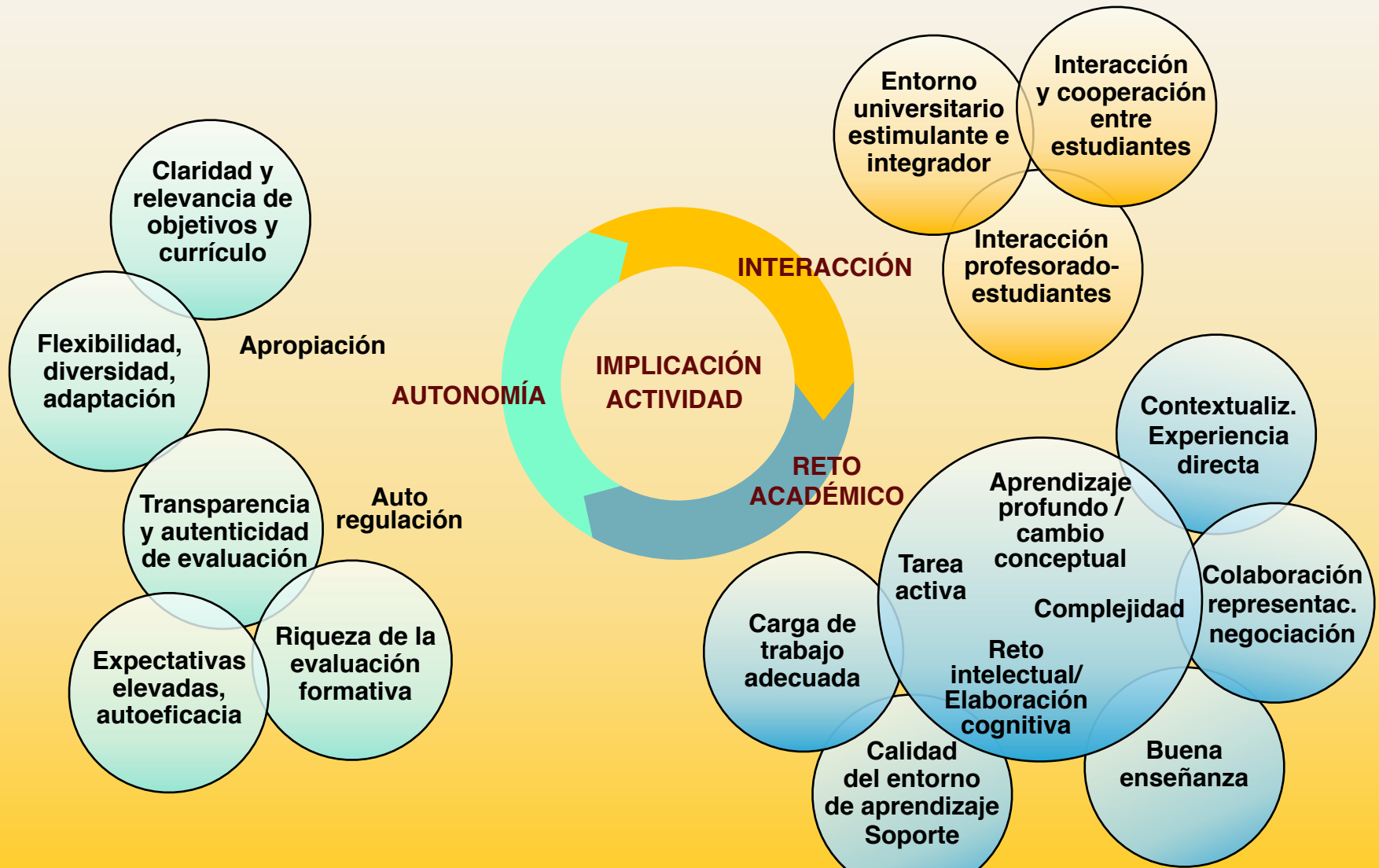
Edward L. Deci and Richard M. Ryan (2002) Motivación intrínseca

Cuando están intrínsecamente motivadas, las personas están absortas en la actividad y no se les distrae fácilmente. La iniciativa es suya, y a menudo, persisten durante largo tiempo.

(p. 61-67)

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). The paradox of Achievement: the Harder You Push, The Worse It Gets. En J. Aronson (ed.), *Improving Academic Achievement. Impact of Psychological Factors on Education*. New York: Academic Press, Elsevier Science. Págs. 61-77.

Principales factores que impactan en la calidad del aprendizaje



Impacto de la evaluación sobre el aprendizaje

«Estoy convencido de que se trata de un juego, del juego de examinarse. Ciertos datos, por ejemplo, no los estudias, y no vas a todas las clases, vas y te miras los exámenes y dices ‘por lo que veo había cuatro preguntas sobre un tema concreto ese año, el año pasado el profesor dijo que el examen sería más o menos parecido al del año anterior’, así que reduces un buen trozo de la asignatura inmediatamente...»

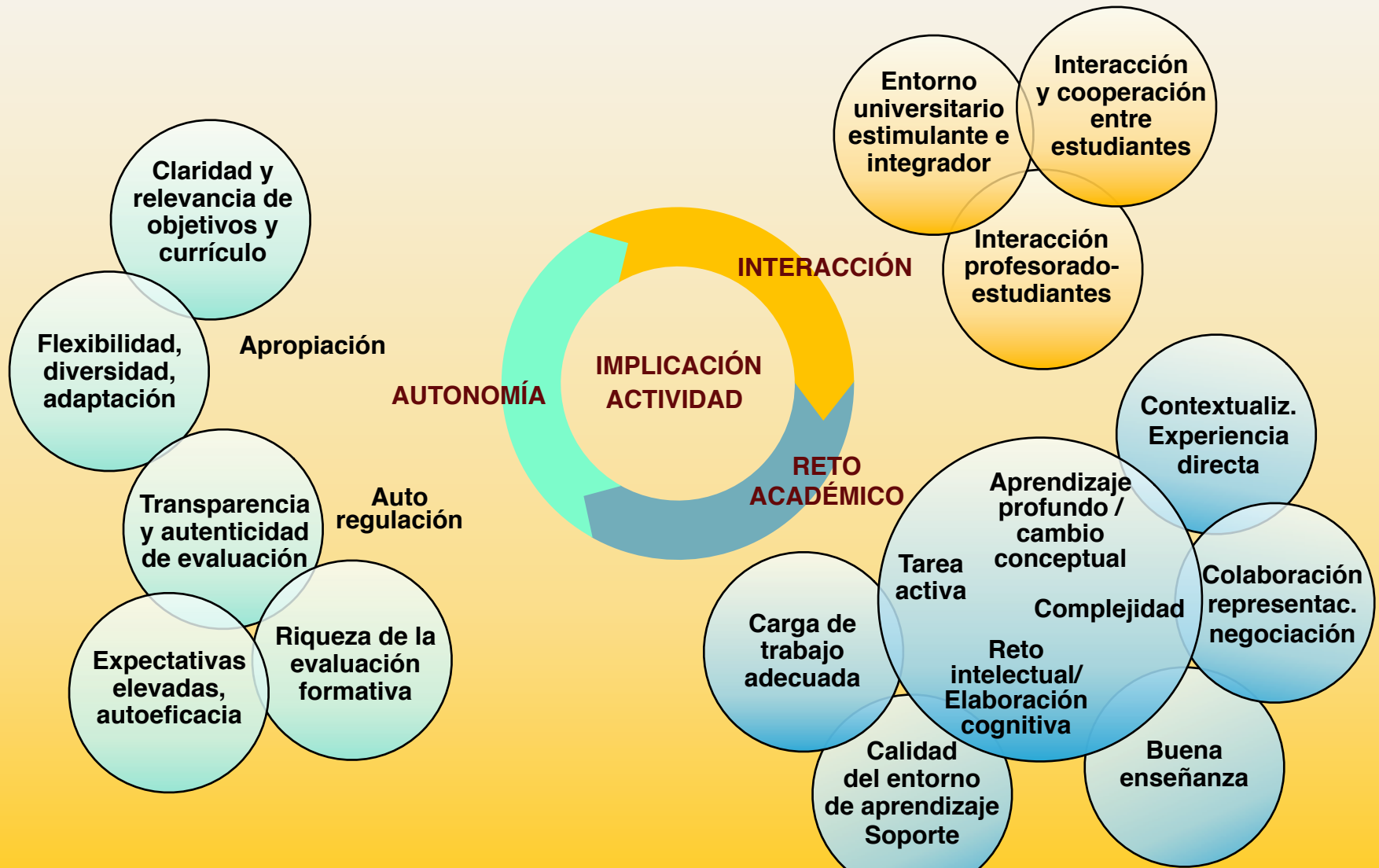
Miller y Parlett, 1974, p. 60

Impacto de la evaluación sobre el aprendizaje

«Si estás bajo mucha presión, entonces sólo te centras en sacarte la asignatura. Lo sé por propia experiencia, una mala experiencia. En una materia en la que no era muy bueno intenté entender los temas y suspendí el examen. Cuando volví a hacer el examen, me centré simplemente en conseguir pasar el examen. Conseguí un 96% y el profe no podía entender cómo había podido suspender la primera vez. Se lo dije: Esta vez me he centrado únicamente en conseguir pasar el examen y no en entender la materia. Sigo sin entender la materia, así que en cierta manera he fallado en lo que me proponía.»

Gibbs, 1992, p. 101

Principales factores que impactan en la calidad del aprendizaje



Albert Einstein: enseñar o aprender

Nunca enseñé nada a mis estudiantes.

Tan sólo intento crear las condiciones en las cuales ellos puedan aprender.

Albert Einstein

Walter, G. A. and Marks, S. E. (1981). *Experiential Learning and Change*, New York: Wiley. Pág. 1.

Felder & Brent: la sesiones expositivas

“En general, mucho de lo que ocurre en la mayoría de las clases es una pérdida de tiempo para todo el mundo. Ni es enseñanza, ni es aprendizaje. Es taquigrafía. El profesor recita sus notas del curso y las transcribe en la pizarra, los estudiantes lo hacen lo mejor que pueden para transcribirlas en sus apuntes, y, así, la información fluye de un conjunto de notas a otro, sin pasar por el cerebro de nadie.”

Richard M. Felder & Rebecca Brent (1996): "Navigating The Bumpy Road to Student-Centered Instruction." *College Teaching*, 44(2), 43-47.

George D. Kuh (2007): alto nivel de reto académico

"Así que hoy, cuando se me pregunta '¿qué podemos hacer para mejorar el éxito y la implicación de los estudiantes?', tengo una respuesta.

Haz posible que todos los estudiantes participen en al menos dos actividades de alto impacto durante su grado, una en el primer año y una más tarde relacionada con su especialidad fundamental.

(p. 8)

Kuh, G. D. (2007). If We Could Do One Thing... In NSSE (Ed.), *Experiences That Matter: Enhancing Student Learning and Success. Annual Report 2007*. Bloomington, Indiana: National Survey of Student Engagement.

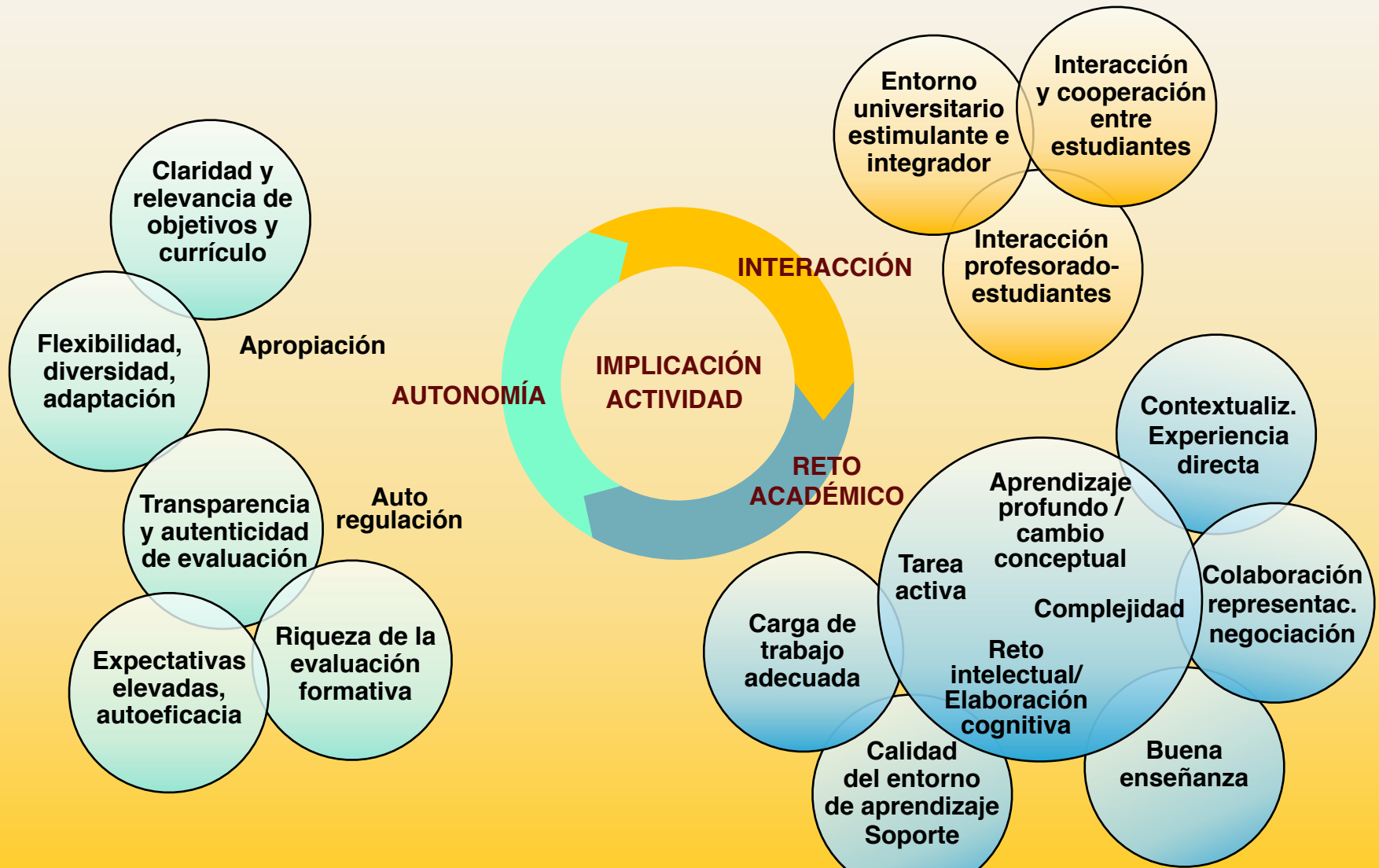
El constructivismo de John Dewey

‘Algo cercano a una revolución tendrá lugar cuando los profesores se den cuenta de que es la calidad del proceso mental, no la producción de respuestas correctas, lo que mide el desarrollo educativo’

John Dewey, 1916

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*

Principales factores que impactan en la calidad del aprendizaje



Muchas gracias

jparicio@unizar.es

Javier Paricio Royo

Los focos de mayor impacto sobre la calidad del aprendizaje



Universidad
Zaragoza