



A. Desafíos del siglo XXI

Módulo: Conocimientos de orientación social

¿Comprende cómo el formador/a puede ayudar a las personas adultas a integrarse en el medio ambiente?

Idea básica y objetivo de esta unidad

- Los profesores abordan el tema de la transformación digital y social en el siglo XXI.
- Reflejan los desafíos que esto conlleva para la sociedad y las personas.
- Se discute el término "Habilidades futuras - Habilidades para el siglo XXI".
- Se está investigando la cuestión de qué significa esto para el aprendizaje y la enseñanza.
- Se discuten los desafíos de la alfabetización numérica.

Revoluciones industriales en un mundo empapado de tecnología - Transformación digital

Siglo XVIII-XIX

Energía de agua y vapor para mecanizar la producción

Siglo XIX-XX

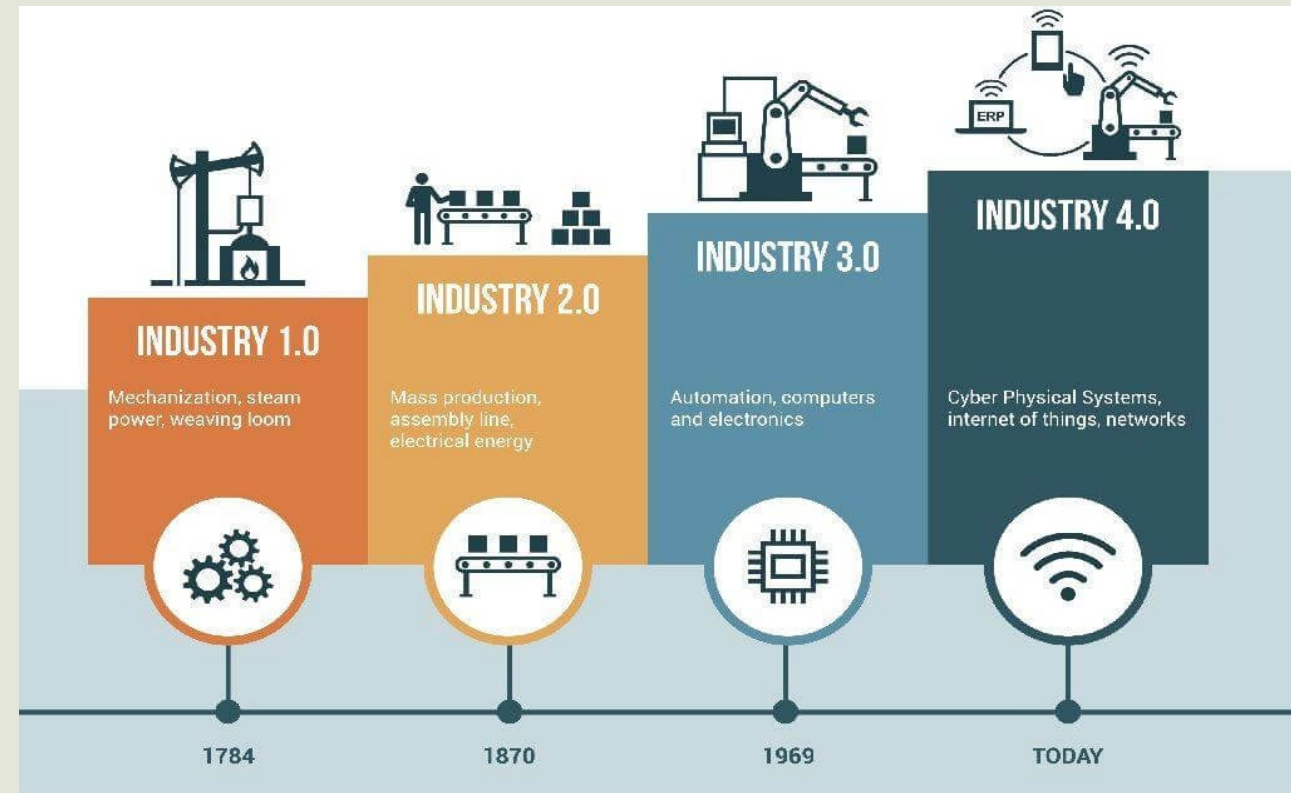
Uso de energía eléctrica para crear producción en masa.

Siglo XX-XXI

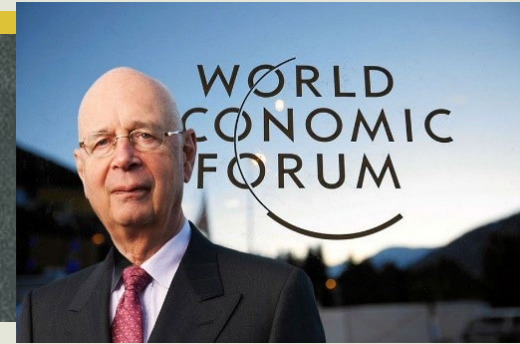
Uso de electrónica y tecnología de la información para automatizar la producción.

Hoy

Fusión de tecnologías; Difuminar los límites entre las esferas física, digital y biológica



4. Revolución digital y transformación social mundial



"Estamos al borde de una revolución tecnológica que alterará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos entre nosotros ..." (Klaus Schwab, 2015; Fundador y Presidente Ejecutivo del Foro Económico Mundial)

- la medida en que impacta en los sistemas,
- en la velocidad de los cambios y avances (exponencial en lugar de lineal),
- en la amplitud y profundidad del cambio (transformación de todos los sistemas de producción, gestión y sociales y organizativos - sistemas de gobernanza)

"En su forma más pesimista y deshumanizada, la Cuarta Revolución Industrial puede tener el potencial de "robotizar" a la humanidad y, por lo tanto, privarnos de nuestro corazón y alma. Pero como complemento de las mejores partes de la naturaleza humana: creatividad, empatía, mayordomía: también puede elevar a la humanidad a una nueva conciencia colectiva y moral basada en un sentido compartido del destino. Todos nos incumbe asegurarnos de que este último prevalezca ". (Klaus Schwab, 2015)



**Video: The fourth industriell revolution
(World economic forum)**

<https://www.youtube.com/watch?v=o0iplV7ZJ74>

4. Revolución digital y transformación social mundial Escenario 1 (optimista)

Miles de millones de personas tienen acceso al conocimiento

Trabajos más seguros y gratificantes en la red

Mayor comprensión y cohesión intercultural a través de las redes sociales

Los ciudadanos pueden ponerse en contacto más fácilmente con los gobiernos

La educación es más importante que el capital

Aumento global de los niveles de ingresos

Las nuevas tecnologías como fuente de sorpresa constante

Los gobiernos y las autoridades deben ser más transparentes y eficientes

Demanda de trabajadores altamente cualificados

Simplificación de la vida mediante combinaciones de tecnologías.

Fortalecimiento de la soberanía del consumidor mediante una mayor transparencia

Mejoras de productos a través de la innovación colaborativa

Se impulsa el crecimiento económico

Productos / servicios con factor diversión

Nuevas oportunidades de empleo para los menos educados (gig economy)

Compartiendo economía a través de plataformas tecnológicas

Oportunidades completamente nuevas para empresas jóvenes (start-ups)

4. Revolución digital y transformación social mundial Escenario 2 (pesimista)



¿Disturbios diversos como una nueva realidad de vida?

- Cambio masivo en el mundo del trabajo
- Aumento de la conectividad digital en todo el mundo
- Mayor tendencia social hacia la individualización
- Cambios más frecuentes de profesión y residencia.
- Formas familiares más diversas
- Formación y cualificaciones permanentes
- Disminución de la orientación hacia tradiciones, modelos a seguir o atribuciones de edad convencionales
- Expansión de la edad adulta joven, la "edad adulta emergente", hacia la tercera década de la vida
- Aumento de la esperanza de vida, una cultura de la nueva era y problemas con el cuidado

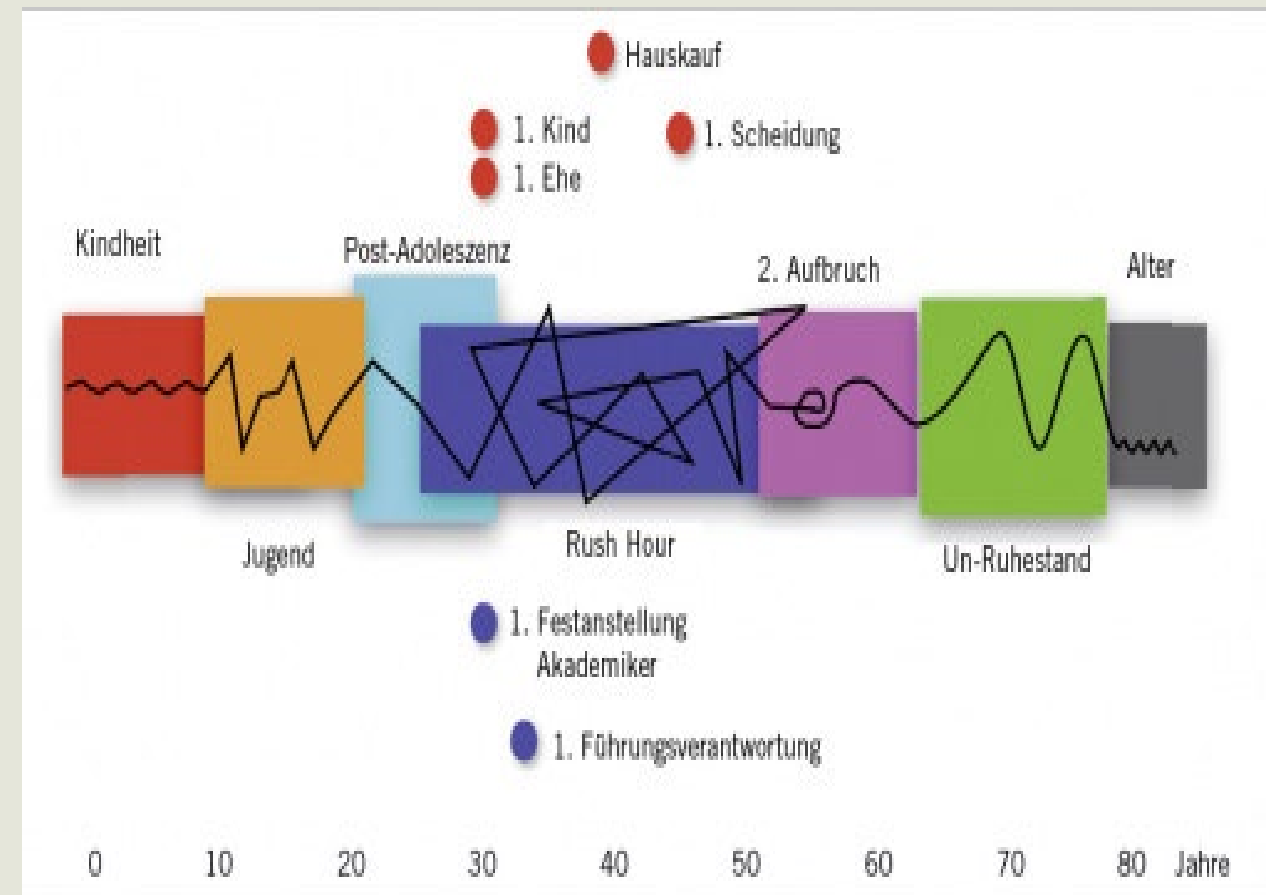
Individuos

De la biografía a la multigrafía

Biografía de la era industrial



Multigrafía del siglo XXI



Actividad de DP 1

¿Qué opinas? ¿Cuál es tu escenario?

- Formar grupos de 3 personas
- Comparte tus pensamientos ¿Qué otros desafíos enfrenta la gente hoy?
- ¿En qué áreas de la vida ya están surgiendo cambios radicales, y en cuáles? (Familia, Vivienda, Salud, Trabajo,)
- ¿Qué áreas de la vida estarán sujetas a cambios en el futuro?
- ¿Qué habilidades necesita la gente para dominar el presente?
- ¿Qué habilidades jugarán un papel en el futuro? ¿Qué papel podría jugar la alfabetización numérica?
- ¿Estás diseñando un escenario? (optimista - pesimista - neutral)

Preparar una presentación para el regreso al grupo grande



Futurist **Gerd Leonhard**, TFA Studios
Digital transformation: are you ready for exponential change?

<https://www.youtube.com/watch?v=ystdF6jN7hc>

Habilidades futuras: habilidades para el siglo XXI

No debemos confiar en que el contenido educativo del pasado sea una garantía para dominar con éxito el futuro.

(OÖ Zukunftsakademie, Agenda 21 _ Netzwerk OÖ)

Perfiles de competencias orientados al futuro

Conocimientos y experiencia ("habilidades de alfabetización")

Habilidades para la vida personal y social ("Habilidades para la vida")

Habilidades metodológicas y digitales

¿Cuáles son las habilidades del siglo XXI? | Sistemas educativos aplicados



[Video](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=QYfCEnTmr5o>

Habilidades futuras: habilidades del siglo XXI

¿Qué significa "habilidades del siglo XXI"?

Una amplia gama de conocimientos, habilidades, hábitos de trabajo y rasgos de personalidad que muchos creen que son vitales para el éxito en el mundo actual.

¿Qué habilidades son y por qué son importantes?

Comunicación, colaboración, pensamiento crítico y creatividad: habilidades que todos los alumnos necesitan para tener éxito en la escuela, el trabajo y la vida. El siglo XXI es hoy.

¿Cuáles son los beneficios de las habilidades del siglo XXI?

Pensamiento crítico y resolución de problemas, colaboración, agilidad y adaptabilidad, iniciativa y emprendimiento, comunicación eficaz, acceso y análisis de la información.

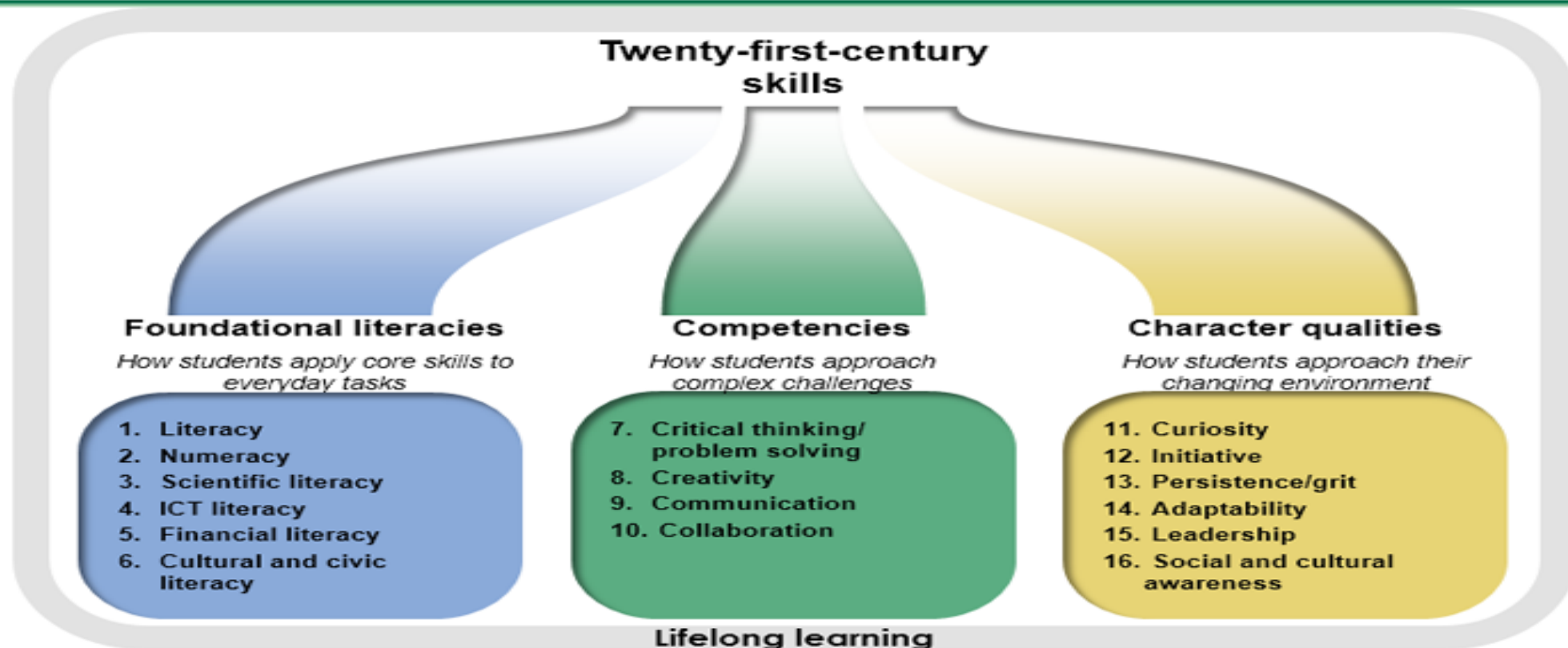
¿Cuáles son las cualidades de un alumno del siglo XXI?

Creatividad e innovación, colaboración y comunicación, pensamiento crítico y resolución de problemas, ciudadanía global, competencia tecnológica, aprendizaje permanente

Habilidades futuras: habilidades del siglo XXI

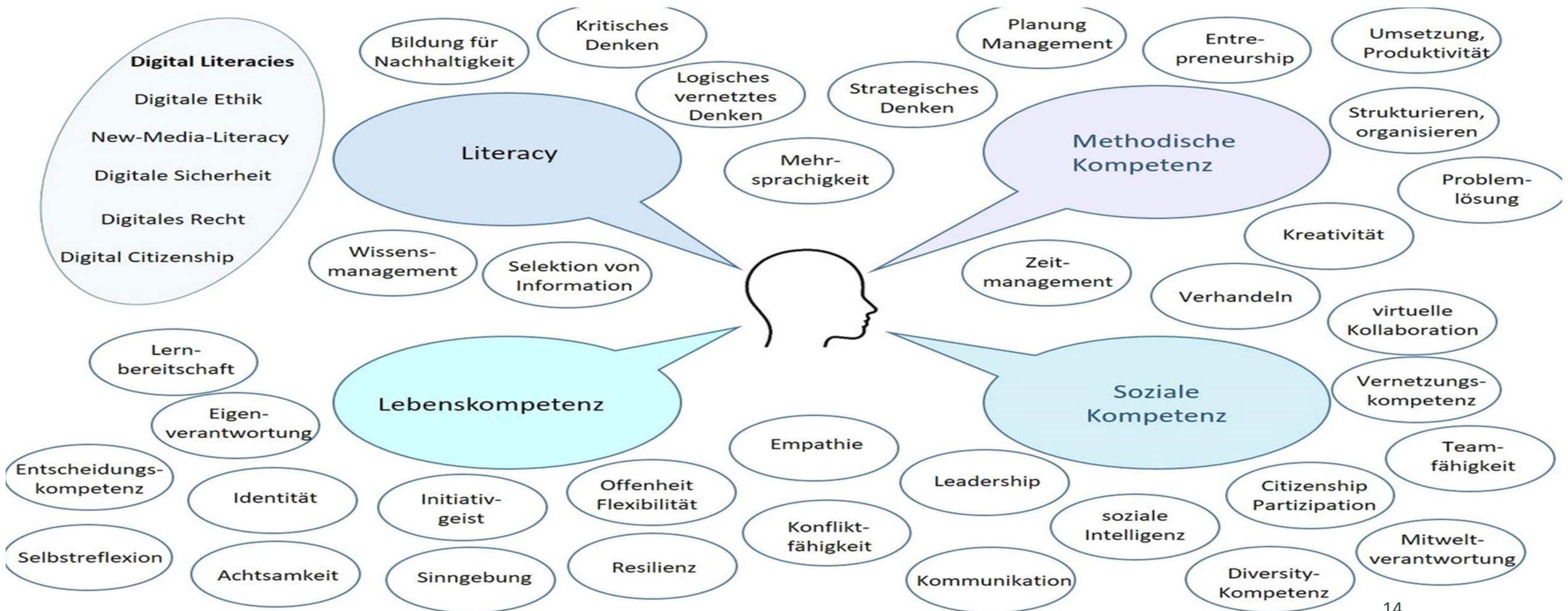
World Economic Forum in Collaboration with BCG

Students Require 16 Skills to Compete in the Twenty-First Century



Habilidades futuras: habilidades para el siglo XXI

(Grafik: OÖ. Zukunftsakademie; Grafik Kopf: Lidiia Koval)



Actividad de DP 2

¿Qué desafíos enfrenta la alfabetización numérica? ¿Qué piensas?

Formar grupos de tres personas

- ¿Intercambias lo que piensas sobre los desafíos que enfrenta la alfabetización numérica?
- ¿Cuáles son los desafíos para las matemáticas cotidianas en el siglo XXI?
- ¿Qué significa esto para las personas adultas?
- ¿Qué significa esto para los profesores/as?
- ¿Cómo está cambiando la función docente?
- Preparad una breve presentación para una discusión con todo el grupo - clase.

Textos

Dr. Deborah Schnabel: KOMPETENZEN FÜR DIE ARBEITSWELT VON HEUTE UND MORGEN: 21ST CENTURY SKILLS AND BEYOND; (2017)

<https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/kompetenzen-21st-century-skills>

Bellanca, J. & Brandt, R. (2010) (Eds.). 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. Bloomington, IN: Solution Tree.

Frey, C. B., Osborne, M. A. (2013). The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation? Oxford, UK: Oxford Martin School

National Numeracy: The Essentials of Numeracy: a new approach to making the UK numerate (2019)

https://www.nationalnumeracy.org.uk/sites/default/files/nn124_essentials_numeracyreport_for_web.pdf

Trilling, B. & Faden, C. (2009). 21st Century Skills. Learning for Life in our Times. San Francisco, CA: Wiley.

Schwab, K.: The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. Foreign affairs (2015)

<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>