



Lifelong Learning Programme

Bernhard Ertl (editor)

# Iniciativas para la enseñanza género-sensible en MINT asignaturas



*Editor:*

Dr. Bernhard Ertl

Universität der Bundeswehr München

Fakultät für Pädagogik

Werner-Heisenberg-Weg 39

85577 Neubiberg

Tel.: (089) 6004 -3096

Email: [bernhard.ertl@unibw.de](mailto:bernhard.ertl@unibw.de)

With the support of the Lifelong Learning Program of the European Commission, project PREDIL (Promoting Equality in Digital Literacy Project Number: 141967-LLP-1-2008-GR-COMENIUS-CMP) and DAAD, project Comparative study on gender differences in technology enhanced and computer science learning: Promoting equity (Project Number: D0813016).

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## Prólogo

La Matemática, las Ciencias Naturales y la tecnología (MINT) – en este grupo de asignaturas todavía se manifiestan género-específicas estimaciones falsas de las capacidades propias con especialmente con frecuencia. Así se mostraban en los resultados del estudio de PREDIL, que los 78 % de los chicos encuestados se consideran más capaces en la utilización de los computadores – equiparecido con las chicas (Helling, Ertl, & Mok, 2010). Así y todo el 28 % de las chicas coincidirían con esta declaración y solamente de una pequeña parte acudían contradicciones. Equiparado a esto, más del 80 % de ambos géneros concurrían con el hecho que las chicas son tratadas por los profesores de manera mejor en las clases técnicas. Estos resultados son problemáticos en cuanto a dos perspectivas: Por un lado, los chicos tienden más bien a sobreestimar a sus capacidades en asignaturas técnicas, por consiguiente ellos se esfuerzan por lo tanto menos y trabajan por eso en el nivel subóptimo. De otro lado, la percepción de ser favorecido por los profesores en las asignaturas técnicas, frecuentemente hace más fácil para las chicas dotadas de apreciar sus rendimientos convenientemente y de construir una autopercepción positiva.

Con este trasfondo, el fin de este manual no consiste en aprontar didácticas especiales para la mediación de materias de enseñanza en asignaturas técnicas, sino más bien en poner estrategias de reflexión y apoyo a disposición de los profesores, para que se percaten por un lado de las desigualdades subsistentes, pero de otro lado también para que descorchen los estereotipos preconcebidos y den apoyo individual. Los métodos aquí adelantados son consiguientemente también no específicas para las asignaturas en modo que solamente serían adecuadas para las asignaturas de MINT, sino tanto generalizado que en todas partes se puede emplearlos, dónde disparidades de estatus y percepciones desencajadas limitan la igualdad de oportunidades en el proceso de aprendizaje y con respecto a los resultados de aprendizaje. Sin embargo, nosotros una y otra vez nos esmerábamos en el contexto de los métodos individuales una y otra vez de hacer las particularidades de las asignaturas MINT y de los fenómenos asociados el foco y además excitar variantes adicionales en la aplicación. En este sentido, este manual es parte de un proceso, que se mantiene abierto para

variaciones y adaptaciones nuevas. Por si acaso Usted como usuario quisiera proponer afinamientos y acomodaciones, vamos a introducir estas en una de las ediciones próximas.

El manual se formaba en el marco de dos proyectos de investigación, fomentados por la Unión Europea y el el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD). Así con la co-financiación del proyecto PREDIL, que se ocupa de la promoción de la igualdad de oportunidades en el ámbito de la competencia en materia de los medios de comunicación, la Unión Europea ha aprontado los recursos para la creación de este publicación, mientras en el marco del proyecto del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) sobre el “Comparative study on gender differences in technology enhanced and computer science learning. Promoting equity”, muchos contenidos y sus aplicaciones han sido elaboradas. Quisiera dar las gracias en este lugar también a la Städtische Robert-Bosch-Fachoberschule für Wirtschaft, Verwaltung und Rechtspflege (al Instituto Municipal Robert-Bosch de la Formación Profesional de Economía, Administración y el Poder Judicial) especialmente a la Señora Edith Schaich y al directo de la escuela Señor Johann Denk, que en todos los casos nos han apoyados en la aplicación y realización de los métodos. Además quisiera agradecer en este lugar a todos los que han contribuído en ponencias, talleres, presentaciones y discusiones con deliberaciones en cuento a la génesis de esta publicación: Kathrin Helling, Jim Ridgway, Sean McCusker, Mario Barajas, Regina Civil, Kathy Kikis-Papadakis, Katharina Ebner, Markus Reiserer y Johanna Vogt y Maciej Piotrowski para su soporte en los aspectos financieros. Yo doy mis gracias especiales además a Daniela Otto, para haber logrado de poner las ideas vagas, que estaban al comienzo de este proyecto, en práctica en forma de un manual concreto.

Munich, el Noviembre de 2010

Bernhard Ertl

## Índice

- Prólogo ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Introducción ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Cortometrajes y vídeos ..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3R Método..... 17
- Anti-Bias Enfoque ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Story Telling (Contar cuentas) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Concept Mapping ..... 32
- Atribución y entrenamiento de re-atribución..... **Error! Bookmark not defined.**
- Coaching (entrenamiento) ..... 46
- Resumen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Bibliografía..... **Error! Bookmark not defined.**

## Introducción

*Profesoras y profesores pueden contribuir a través de su comportamiento tanto al impedimento como también al fomento de la igualdad de oportunidades en la escuela. A través de un manejo reflexionado de estereotipos de género y del empleo de género-sensibles métodos de enseñanza, es posible contribuir al Un-Doing-Gender y con esto establecer una igualdad de oportunidades para alumnas y alumnos.*

### **Por qué chicas en MINT?**

El ámbito de las ciencias naturales y de la tecnología es hoy mismo también marcado predominantemente por hombres, mientras que el ámbito de las ciencias sociales y de las letras constituya un dominio de mujeres. Esta elección de asignaturas se puede perseguir hacia la escuela. También en la segunda enseñanza las chicas se deciden sistemáticamente en contra de sectores matemáticos y científicos en cuanto a la selección de los cursos de especialización durante los dos últimos años antes de someterse a los exámenes de bachillerato y de las asignaturas optativas. Este fenómeno llega a ser problemático, si se toma en cuenta, que con el empleo expandiendo de nuevas tecnologías, las demandas de cualificación del Mercado laboral se desplazan ostensiblemente en dirección hacia un perfil técnico-científico. Las mujeres son con ello más frecuentemente afectadas por el desempleo que hombres y excluyen a ellas mismas de un sector de profesión bien remunerado, de tal manera diferencias de ingreso género-específicas son amplificadas. También se evita con ello una participación activa de la vida política y social, marcada de los desarrollos técnicos y las alteraciones estructurales condicionadas de tal manera. Con el objeto de que perjuicios no se reproduzcan de esta manera, es apetecible interesar y fomentar a las chicas y a las mujeres de manera más intensa por las ciencias naturales y la tecnología.

### **Cómo se pueden elucidar las disparidades de motivación género-específica?**

En la literatura pedagógica-psicológica, dos enfoques de elucidación han sido discutidos controvertidamente hasta los años 80:

- Las disparidades de motivación género-específica son atribuidas a las capacidades de las chicas y los chicos de manera diferente.
- Las disparidades de motivación género-específica son atribuidas a las condiciones de socialización de los chicos y las chicas.

Los representantes del enfoque de elucidación partieron de base de que chicas sean menos dotadas para la Matemática, las Ciencias Naturales und la Técnica, porque dispongan de un intelecto lógico peor pronunciado, posean una fuerza imaginativa espacial peor o porque sean en conjunto menos inteligente que chicos. Como una causa probable para las diferencias postuladas , disparidades de género en la manera de funcionar y la estructura de ambos hemisferios del cerebro eran aducidos (por ejemplo Harshman, Hampson & Berenbaum, 1983). Los resultados de las individuales investigaciones de estos hipótesis habían sido muy contradictorios y por consiguiente de escaso valor informativo. Más bien se dejaría afirmar que chicos posean una fuerza imaginative espacial mejor que chicas (Heller, 1992) y que las chicas dispongan de capacidades lingüísticas más pronunciadas (Hyde y Linn, 1988). Sin embargo en estos ámbitos, las distribuciones de capacidades de chicas y chicos se solapaban muy intensamente: Las disparidades dentro del grupo de las chicas o de los chicos eran numéricamente considerablemente más grande entre los géneros. Además, los estudios demostraban que disparidades de género encontradas no se empequeñeaban con el paso del tiempo (Feingold, 1988). Un resultado que no se podía armonizar con la presunción de capacidades género-determinadas. Por consiguiente se tiene que partir de las base de que ni en la intelligencia ni en las capacidades específicas existen diferencias significativas entre chicas y chicos.

Representantes de la hipótesis en cambio partían de la base de que condiciones de socialización género-específicas sean responsables de las diferencias distintas, motivacionales entre los géneros. Recientes enfoques comprenden la socialización en este sentido como un proceso interactivo entre las instancias sociolizadoras por un lado y la persona socializada por otro lado. Efectos de socialización emanen en este sentido sin embargo en primer lugar de las personas de referencia de los niños y los adolescents (así por ejemplo, padres, profesores, iguales de edad), sino también de los medios de comunicación. Esto se efectúa vía dos mecanismos psicológicos:



- Hábitos de conducta y actitudes son aprendidos vía la imitación de otras personas (aprender al modelo)
- Hábitos de conducta y actitudes son aprendidos vía normas sociales (recompensas y sanciones)

### **La escuela como instancia de socialización**

Aunque los padres seguramente ejercen la influencia más intensa sobre la socialización de los niños, no hay que olvidar, que los niños y adolescentes pasan una gran parte de su tiempo en la escuela. Aquí son expuestos a las influencias de igualdades de edad y de los profesores. Las y los profesores constituyen personas de modelo relevantes, que dispongan de múltiples mecanismos de recompensa y sanción. “Por un lado actúan de modelos de papel”, que son imitados por las alumnas y los alumnos y por otro lado como “definidores de normas y estándares”, mientras puedan recompensar o sancionar el comportamiento de las chicas y los chicos (Hannover & Bettge, 1993). Qué a pesar de los esfuerzos de equiparación política sean reproducidos estereotipos de género en las escuelas, demuestran los resultados siguientes (equiparar con Hannover & Bettge, 1993):

- El efecto de Pygmalion (Rosenthal & Jacobson, 1971) describe el fenómeno, vía que las expectativas de profesores frente a alumnas y alumnos repercuten sobre sus rendimientos. Hoy investigaciones, según las que las profesoras y los profesores esperan que los chicos se interesen más para ámbitos científicos-técnicos y presten mejores rendimientos que las chicas. Por esta actitud y forma de esperar, las suposiciones son reproducidas en la manera de una profecía autorealizada.
- Los chicos reciben en asignaturas científicas-técnicas más atención de parte de los profesores y los profesores y son sometidos a una mayor exigencia de estos/-as. Lo mismo vale para las chicas en asignaturas de las letras.
- Las chicas y los chicos reciben de sus profesores diferentes retroalimentaciones sobre su comportamiento y sus rendimientos. Los chicos son criticados debido a una motivación insuficiente y rendimientos elevados intelectuales. Por la presente responsabilizan a los fracasos motivacionales de factores motivacionales and se explican éxitos en virtud de su capacidad. Las chicas sin embargo son alabadas debido a su orden o diligencia y son criticadas debido a insuficientes capacidades

intelectuales. Chicas tienden por consiguiente más a atribuir fracasos a una escasa competencia y éxitos a non-intelectuales causas.

- Las disparidades de rendimiento entre alumnas y alumnos, fundamentadas por los efectos precursoros, son además fortificadas por el así llamado efecto de Matthäus. Aquí se trata de un principio de la investigación de la enseñanza y el aprendizaje, según la cual el conocimiento previo de una persona tenga una influencia central en su resultado del aprendizaje (Knut Schwippert, Wilfrid Bos y Eva-Maria Lankes, 2003). Subsistentes disparidades de rendimiento entre chicas y chicos así pues no son desmanteladas en la escuela, sino que profundizadas más.

### **El objetivo del manual**

El objetivo de este manual es por un lado, aguzar la mirada de los docentes para la problemática de hábitos de conducta género-específicos y de proporcionar un manual de métodos y herramientas por otro lado, para fortalecer la competencia género-específica de las alumnas y los alumnos. Enfocados son en este sentido el establecimiento de la igualdad de oportunidades de las alumnas y los alumnos en MINT, como también la generación de un clima de aprendizaje igualmente apropiado para ambos géneros. Los métodos son aquí de naturaleza general y pueden también ser aplicados a otros contextos (así por ejemplo el fomento de alumnos con un trasfondo migratorio). Como técnicas de reflexión en el contexto planteado aquí sirven a la toma de conciencia y la concepción de género y sexo y estimulan a hacer los pasos iniciales para la transformación de las relaciones de género. Las dimensiones siguientes son tomadas en consideración:

- El género-determinado acceso a recursos.
- Expectaciones específicas, valores y normas y las consecuencias relacionadas
- Correlaciones de fuerzas género-relativas y mecanismos de discriminación
- Muestras de atribución y cuyas consecuencias sobre la conducta de rendimiento.
- Representación mediática de mujeres y hombres y los impactos interrelacionados.

## Los métodos representados

- Cortometrajes y vídeos:** Un método para fomentar la competencia en los medios de comunicación de los alumnas y alumnos y para analizar y reflejar género-específicos papeles de muestra.
- 3R Método:** Un instrumento del análisis de géneros, para reconstruir la distribución de recursos (tiempo, dinero, espacio) entre los géneros y para dar a través de la discusión tanto como de la reflexión, iniciativas de la transformación de estructuras género-específicas y distribuciones desiguales.
- Enfoque de Anti-Bias:** Un enfoque, que sirve a la ocupación con la discriminación. Orientado en las vivencias, experiencias de discriminación intrínsecas y ajenas son reflejadas a nivel interpersonal, institucional y social y alternativas de actuación son desarrolladas.
- Story Telling**  
(Contar cuentos): Un método, que procede del ámbito de la gestión del conocimiento. Entrevistas constituyen aquí el fundamento de reconstruir y estructurar un conocimiento explícito y implícito y de cogerlo en un documento de experiencia .
- Concept Mapping:** Procede del ámbito de la gestión de conocimientos. Circunstancias complejas son por la presente representadas de manera estructurada y visual y procesos de estructuración y memorización son apoyados.
- Entrenamiento**  
de re-atribución : Un entrenamiento, que sirve a la mejora de la orientación en rendimientos y a la evaluación correcta de las competencias de actuación de las alumnas y los alumnos.
- Coaching:** Un método para apoyar el mejoramiento autoguiado de la concepción, la experiencia y el comportamiento de los alumnos. Los recursos individuales de los alumnos son en este sentido especialmente considerados.

## **Cortometrajes y vídeos**

### **El objetivo pedagógico**

El objetivo del método es fomentar la competencia en los medios de comunicación de alumnas y alumnos en sentido de competencia técnica como también de un trato reflejado de medios de comunicación. Además, papeles de muestra género-específicos son analizados y así puestos al alcance de una ocupación crítica de ellos.

### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos a partir de la segunda enseñanza del nivel I.

### **El contexto de aplicación**

El uso del método se presta principalmente a la clase de tecnología de la información y a las asignaturas de los medios de comunicación.

### **Período**

Aproximadamente 45 minutos (programas de animación)

### **Los recursos**

Videocámara o computador con acceso a internet

### **Introducción**

Películas pertenecen en la sociedad posmoderna a los medios de comunicación de masas más importantes y desempeñan con ello diferentes funciones fundamentales:

Función de

información: Los medios de comunicación de masas entregan conocimientos y (secundarias) experiencias

Función de

socialización: Vía medios de comunicación muestras de actuación, conducta de papeles, normas y valores sociales son entregados.

Función política:	Los medios de comunicación sirven a establecer un público político. Entregan por un lado el conocimiento para la formación de la voluntad y representan por otro lado una expresión de la opinión pública.
Función económica:	Los medios de comunicación representan un motor del ciclo económico, mientras que aceleran vía anuncios y cuñas publicitarias la circulación de la mercadería y el dinero.
Función del poder:	Medios de comunicación contribuyen a la legitimización de principios del ordenamiento sociales ejerciendo por consiguiente una función poder-sustentadora.

### **El trasfondo teórico y científico**

Bandura et. al. (1965) ejecutía el estudio así llamado „Bobo doll“ (muñeca con el nombre Bobo), con lo cual investigaba el aprendizaje vía la observación, respectivamente el aprendizaje entorno al modelo. En ello, mostraban a los niños cuatrienales una película, en la cual un adulto con el nombre “Rocky” se porta muy agresivamente con la muñeca “Bobo” (abofetear, patear, garabatos, ...). En el grupo de ensayo, el comportamiento de Rocky había sido premiado al final de la película, mientras que en el grupo comparativo, Rocky’s comportamiento había sido penalizado y en el grupo de control, su comportamiento no había arrastrado ningunas consecuencias. Se descubrió, que bajo la condición, de que Rocky había sido premiado en la película previa, su comportamiento ha sido imitado por los niños con considerable mayor frecuencia, que esto ha sido el caso en el grupo de control o de comparación.

### **La reflexión**

Se puede reflejar vía este método las diferentes funciones, cuáles corresponden a las películas y vídeos en la modernidad. De importancia particular es en este sentido la función de socialización por medio de la cual, normas, valores y atribuciones de papeles son transportados. Los “masculinos” y “femeninos” atributos contenidos en las películas son reflejados y discutidos. De esta manera, la sensibilidad frente a las muestras de

interpretación intrínsecas puede ser aumentada y procesos de autonomía y de individualización pueden ser iniciados.

### **Le ejecución**

- 1) Creación de un vídeo (con la ayuda de una cámara o un programa de animación)
- 2) El análisis debería incluir todos los tres niveles:
  - Dibujo de las figuras: Edad, atribuciones de carácter, altura, complexión, tipo de la piel, intereses, características de género, miedos, facciones, valores, moral, concepción del mundo, pelaje, color del pelo, peinado, cosmética, ropa, voz, gesticulación, dominio del cuerpo, espectacularidades, particularidades, contradicciones.
  - Interacción respectivamente acción: Interacción con otras figuras, personas de referencia, acciones de la figura, diálogo, mirada, desarrollo dramático de la figura.
  - Contexto: Personas de referencia, amigos, familia, escuela, lugar, espacio vital

#### Cuestiones principales del análisis

- Las mujeres y los hombres, respectivamente las niñas y los niños, como son representados en el vídeo – cuales atributos son asociados respectivamente con ellos?
- 3) En la discusión debería ser ventilada, si las asignaciones género-relacionadas representadas no podrían ser diferentes y si sean fundadas en la construcción social de papeles y condiciones de género.

### **Método**

Discusiones, vídeo

### **Herramientas**

Videocámara o programas de computadora para la creación de cortometrajes animados. A los programas gratuitos disponibles en la red pertenece inter alia <http://www.digitalfilms.com/> y <http://www.xtranormal.com/>.

Vídeos de ejemplo en Xtranormal, generados por un chico de catorce años sobre el tema de profesionales en el ramo de la tecnología de la información y la comunicación:<sup>1</sup>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666427/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666097/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666097/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666425/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666423/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666419/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666417/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666127/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666121/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666101/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666091/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666087/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666081/>

## **Celadas**

En el caso de vídeos creados mediante programas de animación, hay que tomar en cuenta en lo que se refiere al análisis del dibujo de las figuras, que las figuras pueden ser individualizadas solamente en medida limitada. El dibujo de las figuras es considerablemente determinado en este caso por la preselección de un carácter masculino o femenino. Por consiguiente, es razonable discutir este aspecto por separado y preguntar por qué hay que representar el personaje femenino y masculino en el marco de los programas de manera estereotípica y cual efecto esto tiene.

## **Ejemplo**

Confiera Usted a sus alumnos la tarea de crear un vídeo según refiriéndose al tema de „mujeres y el computador” (a ser posible en grupos de dos personas – un chico y una chica conjuntamente).

---

<sup>1</sup> Quotado según University Durham: <http://www.dur.ac.uk/smart.centre1/predil/activities.htm>

Discuta Usted brevemente con sus alumnos, como la cooperación en grupos de dos se ha estructurada: Como se aclaraban las divergencias de opiniones, quién había tenido la última palabra en duda? Quién había participado más intensivamente en el trabajo? Habían sido en este contexto disparidades de género?

Ahora pida Usted a sus alumnos que intercambien los vídeos entre ellos y que analicen los vídeos (los grupos des dos personas perduran):

- Cómo son los mujeres y los hombres representados en las películas?
  - En lo que se refiere a su carácter: dominante, necesitado, competente,...
  - En lo que se refiere a la óptica: peludo o con pelo corto, pantalón o falda, pintado y no maquillado...
- Cómo interactúan los hombres y las mujeres?
- Si elementos humorísticos son contenidos en las películas – de qué consisten estos?

Recoga Usted los resultados de las clase entera y discuta Usted juntos:

- Se deben encontrar representaciones estereotípicas de los géneros?
- En caso positivo, cómo estas se dejan explicar?
- Cúales funciones sociales o económicas pueden servir tales estereotipos ?
- Cómo son transmitidos tales estereotipos?

### **Variantes, Transferencia, Aplicación**

Aparente Usted a sus alumnos cortometrajes, en los que los estereotipos de género son volteados. Tome Usted los efectos humorísiticos como base para la discusión por lo que constituye “la masculinidad” y “la femeneidad”.

Vídeos de ejemplo

<http://www.politicalremixvideo.com/2010/04/20/buffy-vs-edward-nominated-for-a-webby/>

<http://www.politicalremixvideo.com/category/remix-styles/tv-commercial/>



## **Método 3R**

### **Objetivo pedagógico**

El Método de 3R sirve a la reflexión de estereotipos de género y de la distribución desigual género-específica. A largo plazo las alumnas y los alumnos son animados por la presente a desarrollarse mediante sus individuales potenciales y a realizar sus intereses y capacidades exento de asignaciones de papeles. Además, por la reconstrucción de relaciones y sus interpretaciones mediante el método de 3R, el intelecto analítico es fomentado.

### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos a partir de la segunda enseñanza de nivel I.

### **El Contexto de aplicación**

En el marco de las clases el método de 3R se ofrece ante todo para tematizar las estructuras sociales y los hábitos de conducta individuales con el trasfondo de muestras de papeles género-específicas. Preferentemente su empleo se ofrece para la concepción y evaluación de reformas escolares.

### **Período**

Aproximadamente 45 minutos.

### **Los recursos**

Estadísticas que toman en cuenta la distribución de géneros y el acceso a recursos (así por ejemplo sobre la ocupación lucrativa y los salarios).

### **El Tránsito teórico y científico**

El método de 3R se ha puesto a prueba en Suecia en nueve municipales en el marco del proyecto JÄMKOM. En comisiones, diversas temáticas (procesos de decisión municipales, planificación territorial, escuela, cultura y esparcimiento, etc.) fueron investigadas. Se ha

recogido distintas variables (frecuencia de las/los visitantes, listas de contacto, tablas de tiempo, pirámides en cuanto a los salarios, etc.) y se ha buscado a través de diferentes vías causas y explicaciones (entrevistas, foros de discusión y cosas semejantes). An la intensiva ocupación con el tema, las/los participantes podían discernir estructuras género-específicas, incitando la discusión sobre la equiparación en los respectivos ámbitos y transformaciones inevitables.

### **La introducción**

El método de 3R es un instrumento del análisis de géneros. Puede ser aplicado como instrumento para la evaluación del inventario y la apreciación de proporciones de género o bien, para el paso primero de análisis en la concepción del proyecto para el fomento de la equiparación de los géneros.

### **La reflexión**

Reflejado es mediante el método 3R la distribución de géneros en ciertos contextos y el interrelacionado acceso género-específico a los recursos, así como por ejemplo dinero, tiempo y espacio. Después de haber reconstruido de tal manera ciertas relaciones, en otro paso se pregunta por las causas, subyaciendo las relaciones.

### **La ejecución**

Los tres R's representan **R**epresentación, **R**ecursos y **R**ealidad. La representación se refiere a la representancia numérica de mujeres y hombres, o bien chicas y chicos: Quién toma las decisiones? Quién las efectúa? Quién es usuario o bien usuaria? Bajo el topos de recursos se pregunta, como así por ejemplo dinero, tiempo y espacio son compartidos entre hombres y mujeres, o bien chicas y chicos. En el marco del tercer paso, la realidad, se pregunta después de todo por las condiciones y las causas de las relaciones averiguadas.

#### *Representación:*

Cúanto es el porcentaje de mujeres y hombres en ciertos contextos?

- así por ejemplo categorías profesionales, cursos de especialización y asignaturas optativas en la escuela, materiales de enseñanza

### *Los recursos:*

Cómo son distribuidos los recursos (fondos financieros, espacio y tiempo) entre las mujeres y los hombres en los distintos contextos?

- así por ejemplo sueldos, subvenciones, fondos presupuestarios, frecuencia y duración de contribuciones de discursos

### *La realidad:*

Cúales causas subyacen las relaciones averiguadas?

Partiendo de los precursores etapas de trabajo se analizan aquí así por ejemplo:

- Quién recibe qué a cuáles condiciones?
- Por qué las chicas y los chicos, o bien las mujeres y los hombres son tratados, enjuiciados, participados de manera diferente?
- Quáles normas y valores subyacen las actividades diferentes?
- Son considerados los intereses de ambos géneros al alcance igual?

### **El método**

Discusiones en grupos

### **Herramientas**

Las estadísticas para el ámbito de la tecnología de la información y la comunicación (Alemania, España, Francia, Polonia, Eslovaquia, Inglaterra, Suiza) se puede ver por ejemplo en la página del web <http://predil.iacm.forth.gr/outputs.php> bajo la columna de National Reports.

### **Celadas**

Es importante elaborar el aspecto del Doing-Gender y de acentuar la alterabilidad de muestras de papeles, para que las disparidades género-específicas no son interpretadas de manera biológica. Útil en este sentido puede ser aducir estudios longitudinales acerca de las distribuciones de género en diversos ámbitos y discutir las razones por la transformación.

## Ejemplo

### Representación

<b>Empleados (Classificación 774: Expertos en el ámbito del procesamiento de datos)</b>				
<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Femenino en %</b>
<b>1999</b>	363.248	287.329	75.919	20,09
<b>2000</b>	395.985	314.808	81.177	20,5
<b>2001</b>	425.430	338.642	86.788	20,4
<b>2002</b>	440.284	350.906	89.378	20,3
<b>2003</b>	440.456	350.603	89.853	20,4
<b>2004</b>	443.000	353.514	89.486	20,2
<b>2005</b>	448.383	359.630	88.780	19,8
<b>2006</b>	-	-	-	-
<b>2007</b>	469.880	376.844	93.036	19,1

La prorrota de las mujeres en profesiones de la clasificación 774 (Expertos en el ámbito del procesamiento de datos) en Alemania (IAP quotado según Helling & Ertl, 2009)

- El número de empleados en el ramo de la tecnología de la información en Alemania ha crecido entre 1999 y 2007 en un 12,94% (de 363.248 a 469.880).
- El número de las empleadas femeninas se ha aumentado en este período de 75.919 a 93.036 empleadas, lo que significa un crecimiento de un 12,54%.
- La prorrota de las mujeres entre las empleadas en el ramo de la tecnología de la información en Alemania estaba entre 1999 y 2007 por término medio relativamente estable con aproximadamente un 20,1%. La tendencia está levemente cayendo.

### Los recursos

Año	Los expertos masculinos en el ramo de la tecnología de la información			Las expertas femeninas en el ramo de la tecnología de la información		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
<b>Sueldo bruto €</b>	48.600	49.000	51.200	42.600	41.300	44.800
<b>Crecimiento en %</b>	1,9	0,8	4,3	3,1	-3,1	7,8

Sueldo bruto anual (incluso los pagos especiales) de expertos masculinos y femeninas en el ramo de la tecnología de la información (Apfelbaum, 2007; 2008; 2009).

- Los expertos masculinos en el ramo de la tecnología de la información han cobrado durante los años de 2006 hasta 2008 en Alemania por término medio 15,67% más que las expertas femeninas en el ramo de la tecnología de la información.
- La cuota media en cuanto al crecimiento del sueldo se asomaba en lo que se refiere a las expertas femeninas en el ramo de la tecnología de la información durante los años de 2006 hasta 2008 con un 2,6 % más elevada que en lo que se refiere a sus colegas masculinos con un 2,33 %.

### Realidad

Discute Usted las cuestiones siguientes:

- Por qué es la cuota del empleo de mujeres en el ramo de la tecnología de la información tan escasa, aunque se trata de un sector de empleo bien remunerado?
- Por qué disminuye la cuota de empleo de mujeres en en el ramo de la tecnología de la información?
- Según cuáles criterios hacen hombres y mujeres jóvenes su elección de profesión? (Sueldo, muestras de papeles género-específicas, inclinaciones, realimentaciones de éxito)
- Por qué las expertas femeninas en el ramo de la tecnología de la información son remuneradas de manera peor que sus colegas masculinos? (Techo de vidrio, austeridad en las negociaciones de los sueldos)

- Qué consecuencias resultan de que las mujeres en el ramo de la tecnología de la información son sub-representadas y peor remuneradas que hombres?

### **Las variantes, las transferencias, la aplicación**

**a)** Elaboración de una estadística género-específica sobre la clase de enseñanza y un análisis enlazado.

Representaciones: así por ejemplo aspiración profesional, asignatura preferida, etc.

Recursos: así por ejemplo como significativo es un rendimiento estimado en una cierta asignatura, cuáles expectativas salariales son asociadas con las profesiones?

Realidad: Qué causas subyacen las relaciones (educación, modelos, ...)

**b)** Materiales de enseñanza de ciertos grupos de asignaturas son examinadas en cuanto a si se dirigen a los alumnos de manera género-específica (si principalmente las chicas o los chicos son representado, se emplea ejemplos género-estereotípicos, etc.)

**Ampliación:** Paso 4 – Cómo se traduce el estado real en el estado ideal?

## **Enfoque de Anti-Bias**

### **Objetivo pedagógico**

El enfoque de Anti-Bias sirve a la ocupación con experiencias de discriminación propias y ajenas. El objetivo pedagógico es reflejar la propia vinculación con ideologías institucionalizadas y los prejuicios resultando de ellos como también mecanismos de discriminación. Valores como tolerancia, dignidad y aprecio de otros tal y como capacidades como cooperación, el sentido crítico y la defensa de los derechos propios y los derechos de otros deben ser fortalecidos con este enfoque.

### **El grupo destinatario**

El enfoque de Anti-Bias se dirige a todos los hombres, si se parte de la base de que cualquier/cualquiera persona ya ha una vez discriminado/-a a alguien y también ha sido discriminado/-a por alguien.

### **El Contexto de aplicación**

El empleo del enfoque de Anti-Bias se ofrece particularmente en el caso de grupos con una intensa composición intercultural.

### **Período**

Aproximadamente 30 – 60 minutos

### **Los recursos**

Ningunos

### **La introducción**

El concepto „Bias“ significa tanto como prejuicio o desencajada aprehensión y refiere por consiguiente al trasfondo de aparición para discriminación. Por Anti-Bias se entiende un enfoque activador, que convida a analizar y oponerse a cualquiera forma de opresión y discriminación. El enfoque se comprende como un método orientado hacia la experiencia, que reanuda a los mundes de experiencia concretos de los participantes. Partiendo de la base de las experiencias y actitudes personales, interpersonales, el entrelazamiento del individuo con las estructuras sociales discriminativas debe ser señalado. En otro paso, las estructuras de interacción y comunicación non-discriminadoras deben ser desenvueltas y ensayadas.

### **El Trasfondo teórico y científico**

El enfoque de Anti-Bias-Ansatz fue fundamentado al principio de los años 80 en los Estados Unidos por Louise Derman-Sparks (Derman-Sparks, 1989/1991) y ahí ha sido empleado especialmente en el contexto de la pedagogía de párvulos. Este enfoque ha sido puesto en práctica en primer lugar en África del Sur después de la cesación del apartheid y a mediados de los años 90 accedió debido al intercambio de personal especializado de ahí hacía Europa. Desde entonces el enfoque halla cada vez más aceptación y distribución.

### **La reflexión**

Correlaciones de fuerzas y mecanismos discriminativos son reflejados en el marco del enfoque de Anti-Bias de nivel interpersonal, institucional y cultural/social y el entrelazamiento propio en estas estructuras es develado.

### **La ejecución**

El enfoque Anti-Bias dispone de un amplio espectro de métodos y no es canonizado de manera unitaria. La mayoría de los ejercicios sin embargo es construída en tres pasos:

- 1) Autoreflexión de los trasfondos propios, experiencias y sensaciones
- 2) Iniciativa del intercambio con otros
- 3) Desarrollo de alternativas de actuación

Vía las tres fases, los distintos niveles, dónde la discriminación puede ser posicionada (Herdel, 2007) son reflejados:

<i>Nivel interpersonal:</i>	Prácticas de discriminación frente a otros/otras personas o grupos en el marco de procesos de interacción y comunicación
<i>Nivel institucional:</i>	Leyes y estructuras caracterizadas por un poder social, jurídico, y/o económico.
<i>Nivel cultural/social:</i>	Normas, valores, ideales tanto como discursos que son reconocidos por la mayoría dominante de ser evidentes y que son reproducidos consciente- o inconscientemente.

### **Método**

Ejercicios de grupo y discusiones en grupos

### **Herramientas**

Ningunas



## **Celadas**

El enfoque de Anti-Bias vive de un ambiente confiado y estimativo, que primeramente facilita el intercambio intensivo. Con el fin de que tal ambiente se puede desenvolver, debería ser respetado por un lado la configuración y por otro lado la autenticidad de la propia persona.

### *La estructura del marco*

- **Discreción:** Llegar a un acuerdo con los alumnos, de que de ninguna manera se retransmitirían reportes sobre individuos por fuera y que de ninguna manera se daría cuenta de personas individuales.
- **Exento de juicio apreciativo:** Tocar el tema de valuaciones y advertir a que en el marco de los ejercicios y discusiones no hay un “correcto” o “incorrecto” en el verdadero sentido de la palabra.
- **Voluntariedad:** Acentuar la vountariedad de la participación en los ejercicios y discusiones.

### *La actitud:*

- **Autoreflexión:** La vinculación de uno/-a mismo/-a con estructuras discriminativas debería ser reflejada y se debería ocuparse de los prejuicios de sí mismo.
- **Selección de los métodos:** Los ejercicios y métodos concretos deberían ser elegidos con cuidado no sólo en cuanto a la composición de los grupos concretos, sino también según las inclinaciones propias.

### **Ejemplo** El ejercicio „Yo– Yo no“<sup>2</sup>

Las mesas y las sillas se posicionan en inmediata cercanía de las paredes del aula y a la derecha o bien a la izquierda del cuarto se coloca una placa con la inscripción “Yo” repectivamente “Yo-no”. Los alumnos agrupados en el centro del aula se asignan como repuesta a las preguntas puestas por el profesor/la profesora respectivamente en proximidad de la placa “Yo” o “Yo-No” y se dirigen a la mitad del cuarto consiguiente.

---

<sup>2</sup> La variación del ejercicio „Yo – yo no“ de Oliver Trisch (2007).

### Cuestiones generales:

- Quién se había sentado una vez por encima de un caballo?
- A quién le gusta jugar al fútbol?
- Quién tiene hermanos?
- Quién sabe tocar un instrumento de música?
- Quién tiene buenos amigos que pertenecen a otra religión?
- Quién da mucha importancia a su fenotipo?
- Quién se ha dedicado a la pintura ?
- Los padres de quién conviven con sí mismos?
- Quién está en este momento apasionado/-a?
- A quién le gusta escribir cuentos?
- Quién había sido una vez delegado del curso?
- Quién ha mentido aquí ya una vez?
- Quién ya ha peleado una vez?

### Preguntas específicas

- A quién le gusta la matemática?
- Quién chatéa?
- Quién ha ya una vez descargado música del internet?
- Quién tiene su computador propio?
- Quién está representado en el Facebook/SchülerVZ/o similar?
- Quién está programando?
- Quién está fotografiando?
- Quién edita de manera digital las fotografías y entonces las hace disponibles en el internet?
- A quién le gusta jugar Online-juegos?

Las preguntas deben ser respuestas claramente por una asignación respectiva “ – la posibilidad de posicionarse entre los dos polos “Yo” y “Yo-No” está excluída (desde luego es permitido responder a preguntas, con las que no se encuentra bien, incorrectamente “en caso de emergencia”.

Después de las preguntas individuales es importante dejar perdurar los grupos reconstituyéndose cada vez de nuevo por un rato. Los alumnos deben ser conminados de cuando en cuando a mentalizarse de quién respectivamente es en su grupo, quién está posicionado frente a ellos y como esto se siente respectivamente.

Al final los alumnos mismos reciben la oportunidad de poner preguntas a los otros, ellos son advertidos sin embargo de elegir las cautelosamente y sensiblemente.

El ejercicio se concluye con un pleno, en el que las preguntas consecutivas pueden ser discutidas:

- Cómo era estar a un lado sólo?
- Cómo era estar a un lado conjunto con muchos otros?
- Qué ha llamado su atención?
- Qué ha cogido a Ustedes por sorpresa?
- Cómo era poner preguntas sí mismo?
- Tenían las preguntas todas una importancia igual para su vida?
- Hay asignaciones, que (no) fueron aplicadas en el ejercicio, en virtud de las cuales os sentís perteneciente en especial a otros hombres/grupos? Estas asignaciones, cuáles son?
- Por qué son estas asignaciones por pertenencia a otros hombres/grupos relevantes para vosotros?
- Se distinguen estas en vuestra opinión de las asignaciones construídas generalmente en la comunidad?

## **Story Telling (Contar cuentos)**

### **Objetivo pedagógico**

Contar cuentos tiene el objetivo de reconstruir conocimientos implícitos en forma de documentos de experiencia. A través del método del análisis cualitativo del contenido por lo consiguiente motivos, emociones y interpersonales dinámicas se sacan a la luz y se hacen accesibles por consecuencia a una ocupación crítica. Además, Story Telling puede estimular

un cambio cultural en una organización y contribuir a la formación de la confianza y la identidad dentro del grupo

### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos de cada clase de edad.

### **El Contexto de aplicación**

El empleo del Story Telling se ofrece en particular delante de, o bien, en el momento de la elección de la carrera profesional.

### **Período**

Desarrollo de las hipótesis y desarrollo de un cuestionario: aproximadamente 45 minutos

Concertar la entrevista: aproximadamente 10 minutos

Evaluación y discusión: aproximadamente 45 minutos

### **Los recursos**

Dictáfono o papel y barrita para protocolizar las entrevistas.

### **La introducción**

Story Telling, lo que significa traducido en Español tanto como “contar cuentos”, es un método para la intermediación de experiencias. En organizaciones es empleado para reconstruir un conocimiento implícito (entre ellos también valores y normas) y un conocimiento explícito de experiencia acerca de importantes sucesos y es utilizado como punto de partida para la reflexión y la discusión siguiente. La fortaleza de este enfoque está basándose en su carácter figurativo y analógico. A través de una manera de narración gráfica, ideas concretas, que parten del nivel racional como emocional, son generadas en el oyente.

## **El Trasfondo teórico y científico**

El método de Story Telling presentado se basa en el método “Learning in Histories” (aprender en historias), desarrollado en el Center of Organizational Learning del MIT por Art Kleiner y George Roth. Modificado y optimizado fue el enfoque por lo demás en cuanto a su eficiencia acerca de hacer manejable el conocimiento implícito por Andrea Neubauer, Christine Erlach und Karin Thier (2004).

## **La reflexiones**

Motivos inconscientes y preconcientes, emociones y actitudes se pueden sacar a la luz por medio del método del Story Telling. El documento de experiencia constituye el punto de partida a base de lo que una dirigida ocupación de y reflexión con valores y normas llega a ser posible.

## **La ejecución**

En el marco del Story Teilling, *seis* consecutivamente siguientes fases se dejan diferenciar, que son relatadas a continuación en cumplimiento con Neubauer, Erlach y Thier (2004):

- 1) *Planear:* Clarificación del objetivo, cuál debe ser perseguido con el documento de experiencia. A continuación, se busca un suceso muy importante, mediante lo cuál la narración debe ser creada.
- 2) *Entrevistar:* Participantes y afectados/-as son preguntados en cuanto al acontecimiento selecto por sus sucesos personales, impresiones y opiniones. Para esto, una combinación de narrativos y semi-estructurados entrevistas está empleada. Las partes semi-estructuradas reanudan concretas cuestiones acerca del objetivo perseguido, las partes narrativas, en cambio, dan a las participantes ocasión a aportar nuevos aspectos y espacio para una toma de una posición personal.
- 3) *Extraer:* En cumplimiento con el procedimiento del análisis del contenido cualitativo, puntos esenciales temáticos son elaborados y documentados con citas de perspectivas diferentes. Como puntos esenciales temáticos, pueden ser considerados descripciones y

acontecimientos, que han sido retornados por los entrevistados una y otra vez y que tienen una importancia central para estos por consiguiente.

*4) Escribir:* Los puntos esenciales temáticos son consolidados ahora en una emoción-acentuáda y concluyente cuenta. El documento de experiencia consiste en diversos cuentos cortos. Cada relato debería recibir un título lo más interesante posible; sigue un abstract corto, en el que es explicado en torno a qué gira. Todo el resto es empuñado en forma de dos columnas. En la derecha columna son captadas las citas literales de los encuestados. La columna izquierda capta en cambio el comentario de las citas por el autor – preguntas provocantes, explicaciones declarativas, etc.

*5) Validar:* El diseño primero del documento de experiencia se devuelve a todos los participantes con el ruego de comprobar las citas, realizar modificaciones y aducir suplementos.

*6) Distribuir:* El contenido del documento de experiencia es distribuído deliberadamente en la organización vía talleres. Los miembros se congregan y pueden intercambiar sus opiniones y teorías. Las teorías y cogniciones obtenidas por el método de Story Telling se hacen utilizables por consiguiente para otros contextos. En el marco de los talleres, conversaciones deben ser incitadas y los resultados deben ser reflejados, para iniciar procesos de aprender.

## **Método**

Narración, entrevistas, discusión

## **Herramientas**

Manual para las entrevistas

## **Celadas**

Porque los hombres solamente hablan francamente de sus experiencias y exponen su opinión si se fían de la persona de enfrente, el Story Telling presupone por un lado la franqueza y disposición de los participantes a participar en el proceso y por otro lado la firmeza que también manifestaciones críticas son aceptadas y que ningunas sanciones seguirán con posterioridad. Por eso es importante anonimizar las citas en el documento de experiencia de manera más amplia y de dar a los entrevistados la posibilidad de no responder a ciertas preguntas en la entrevista “en caso de emergencia”.

## **Ejemplo**

En la escuela fue introducido una Compañía de Acciones para ordenadores. Muchos alumnos se han inscrito en la asignatura optativa, sin embargo solamente hay pocas chicas entre ellos. Comisione Usted a sus alumnos la tarea de averiguar causas para la distribución desigual. Story Telling debe ser empleado para esto. Introduce Usted a sus alumnos brevemente en el método del Story Teiling y revise Usted con ellos las individuales etapas de trabajo.

- 1) Los alumnos deben deliberar en grupos de dos personas sobre cuales posibles causas podían subyacer la distribución desigual en la Compañía de Acciones para ordenadores.
- 2) Las deliberaciones hechas en el grupo de dos son debatidas por la entera clase y son recordadas en la tabla.
- 3) Pues los alumnos deben desarrollar preguntas de entrevista, cuales podían documentar o desvirtuar los hipótesis formulados. También estos son adjudicados a los hipótesis, recordados en la tabla. Además 2-3 preguntas mantenidas muy generales se deben formular, que facilitan a los encuestados de aportar nuevos aspectos y intrínsecas tomas de posición.
- 4) Pues se escoge conjuntamente una selección de las preguntas y los hipótesis. El criterio de elección para los hipótesis es la generalidad y el poder de explicación para el planteamiento. Las cuestiones son elegidas según el criterio si peguen con los hipótesis. La selección ahora se recuerda en un cuestionario (aproximadamente 10-12 preguntas).

- 5) Los alumnos deben pues entrevistar a lo largo de una semana a una chica y un chico en la escuela mediante el manual. Las entrevistas deben ser concertadas a dos: una persona está concertando la entrevista, la otra está protocolizando las respuestas.
- 6) Los alumnos pues son comisionados la tarea de evaluar las entrevistas propias en grupos de dos:
  - Debe ser comprobado, si los hipótesis establecidos se aplican.
  - Las entrevistas deben ser hojeadas en cuanto a aspectos desatendidos hasta ahora y partiendo de esta base los hipótesis adicionales deben ser formulados.
  - Las entrevistas deben ser consideradas tocante el punto, si se pueden averiguar algunas diferencias en la conducta de responder de chicos y chicas.
- 7) Los resultados son coleccionadas en la clase entera y son recordados por escrito. Partiendo de este protocolo medidas deben ser desenvueltas y discutidas, como se pueda motivar y fomentar a las chicas para la Compañía de Acciones para ordenadores.

### **Las variantes, las transferencias, la aplicación**

Comisione Usted a sus alumnos la tarea de examinar desenvolvimientos de la carrera en el ámbito de MINT y de entrevistar personas de este ámbito tocanto al tema de la “carrera profesional”.

## **Concept Mapping**

### **Objetivo pedagógico**

EL objetivo central del Concept Mapping es respresentar los conceptos y sus situaciones complejos de manera estructurada. Además sirven el subsidio de los procesos de estructuración y memorización de los alumnos con referencia a la materia de enseñanza nueva.



### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos a partir de la segunda enseñanza del nivel I

### **El Contexto de aplicación**

El método del Concept Mapping está especialmente apropiado para contextos de aprendizaje con contenidos complejos. Es decir, alumnas y alumnos serán capaces a través de este método de representar y comprender temas complejos de manera mejor. Contemporáneamente, a través de la creación de Concept Maps en la enseñanza en la materia de la informática, la aprehensión de ambos géneros en cuanto a estereotipos es sensibilizada y discutida con la clase completa.

### **Período**

Aproximadamente 45 minutos

### **Los recursos**

Papel y lápices de color o computador

### **La introducción**

Concept Mapping es un método de la gradual representación visualizada de conceptos y sus correlaciones complejas. Porque el conocimiento es frecuentemente presentado de manera lineal en forma de un texto y porque esto puede agravar la comprensión de las relaciones, la técnica del "Concept Mapping" sirve como ayuda y método de aprendizaje (Tergan, 2005). Facilita la representación visual de términos y sus relaciones así haciendo correlaciones y deducciones en cuanto al contenido saliente.

### **El Trasfondo teórico y científico**

El método del Concept Mapping fue desarrollado en 1972 por Joseph D. Nowak, para captar el conocimiento transformándose de niños del jardín de infancia. Desde mediados de los años 1990, la explicación de conocimiento de expertos en el contexto de empresas es lo esencial (Novak, 1984). Dos ideas fundamentales son centrales en cuanto al Concept Mapping:

- La activa creación de conceptos en el proceso el Concept Mapping puede ayudar a los alumnos en aprender de manera mejor.
- A través del Concept Mapping, los alumnos estarán capaces de enlazar un conocimiento nuevo con un conocimiento previo ya subsistente

### **La reflexión**

Por medio del método del Concept Mapping, situaciones complejas y sus relaciones son reflejas. A través de la visualización de causas, impactos y correlaciones, sirve de manera prominente para la la representación de los análisis de género.

### **La ejecución**

Un Concept Map puede (en apego a Reinmann & Eppler, 2008) ser creado en los *pasos* siguientes:

- 1) Cuestión de foco: Formule Usted una cuestión de foco, que el Concept Map debe contestar. Con esta cuestión los alumnos elaboran propios Maps. La cuestión es colocada como concepto central (amarilla) en el centro del Concept Map y es abreviada en el caso dado.
- 2) Induzca Usted a sus alumnos a apurar los conceptos más importantes para la contestación de las cuestiones en una hoja Din A4 como un nudo. Los conceptos pueden ser divididos según aspectos positivos (verde) y negativos (rojo).
- 3) Los conceptos encontrados deben ser empuñados en conceptos generales, para que estos conceptos generales formen un nivel superior de estructuración para los conceptos individuales.
- 4) Induzca Usted pues a los alumnos a transferir los conceptos en un Concept Map. Los alumnos deben transferir la cuestión de foco como concepto central en el centro de una nueva página de papel (Din A3). Desde aquí los alumnos deben comenzar a asumir los conceptos neutros, generales (azul).
- 5) Los otros conceptos o bien los ejemplos concretos, que pertenecen a las categorías respectivamente generales, son estructurados en su proximidad y pues interrelacionados pues con flechas.

- 6) La anchura de las flechas interrelacionadas puede en este proceso reproducir la intensidad de la relación entre dos flechas y es introducida por los alumnos en el Concept Map.
- 7) Induzca Vd. a los alumnos a entrar posibles barras transversales. Esto también puede efectuarse vía cadenas del Concept Map.

### **Explicación**

Las reglas siguientes son útiles en cuanto a crear un Concept Map (en apego a Reinmann & Eppler, 2008):

- 1) Un concept Map consiste de nudos y flechas conectantes, que interrelacionan varios nudos.
- 2) Los nudos cada vez representan un concepto, es decir son representados en forma de nombres o substantivos.
- 3) Las flechas conectantes son direccionales. A través de la interrelación de cajas a través de las flechas surgen explicaciones en cuanto a la relación entre dos conceptos.
- 4) La estructura del Concept Map comienza con el tema central, este es en el centro del Concept Map, avanza pues hacia las categorías superiores neutrales y acaba en la mayoría de los casos in concretos (positivos y negativos) ejemplos en cuanto a un concepto.
- 5) Siguiendo las flechas conectantes del centro del Concept Map a un fin de una interrelación, uno debería ser capaz de restablecer relaciones razonables.
- 6) Un Concept Map debería contener remisiones o bien flechas conectantes entre distinto conceptos de diferente cuerdas. De esta manera, los alumnos deben ser envalentonados a establecer enlazamientos entre informaciones.

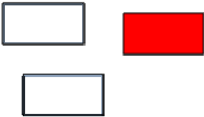
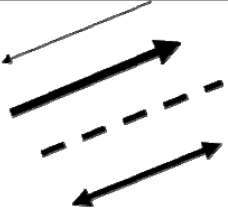
### **Método**

Visualización, lluvia de ideas, discusión

## Herramientas

El *concepto (el tema)* central es representado mediante un “Concept Map”. Esto puede ser una ilustración gráfica de conceptos positivos y negativos del concepto tal y como su coherencia o también una ilustración detallada de distintos conceptos de un ámbito de conocimiento. Los conceptos son representados como *nudos* (Tergan, 2005).

Las conexiones entre dos nudos son ilustradas como *líneas o flechas conectantes*, las cuáles representan las relaciones de dos conceptos. Conceptos similares o relacionados son conectados vía estas líneas conectantes en conjunto. La forma y el color de los nudos son libremente elegibles, debían sin embargo ser determinados al principio del Concept Mapping de manera unitaria. Por la anchura de las líneas, la fortaleza de la relación entre los individuales conceptos puede ser reproducida.

<b>nombre</b>	<b>grafica</b>	<b>contenido/ visualización</b>	<b>variación</b>
nudos		distintas categorías del tema central de los conceptos	forma, color, azulado
conexiones		Tipo y dirección de las relaciones, fortaleza de la interrelación entre los nudos	Flechas, líneas, anchura

## **Celadas**

Se debería prestar atención a que el Concept Map sea creado paso a paso (equipare Usted la ejecución), para que las dimensiones individuales del Concept Mapping puedan ser consideradas atentamente y enteramente (universalización, apreciación, enjuiciamiento de relaciones, etc.)

## **Ejemplo**

„Que importancia tienen mujeres en las asignaturas de la Matemática, la Informática, las Ciencias Natural y la Técnica(MINT)?

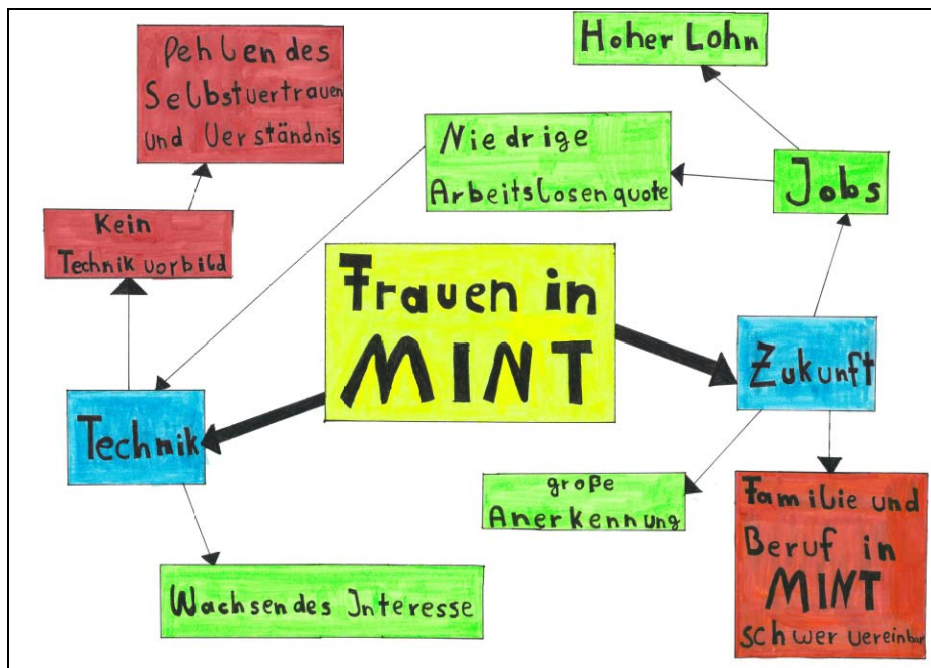
Ponga Usted a sus alumnos esta pregunta. Motiva a sus alumnos a elaborar Concept Maps con todas sus ideas (actitudes en cuanto al tema “Mujeres en MINT) y recoja Usted éstas pues (dureza: 10 – 15 minutos)

Después de crear los Concept Maps, los Maps pueden ser intercambiados entre un grupo pareado (cada vez una chica y un chico). Conjuntamente el grupo pareado respectivo debe discutir sobre los contenidos del Concept Map (dureza: 5 minutos). A continuación, los resultados son comparados y discutidos en la clase (dureza: 15 minutos)

*Cuáles son las comunidades en la aprehensión?*

*Quáles son las diferencias en la aprehensión?*

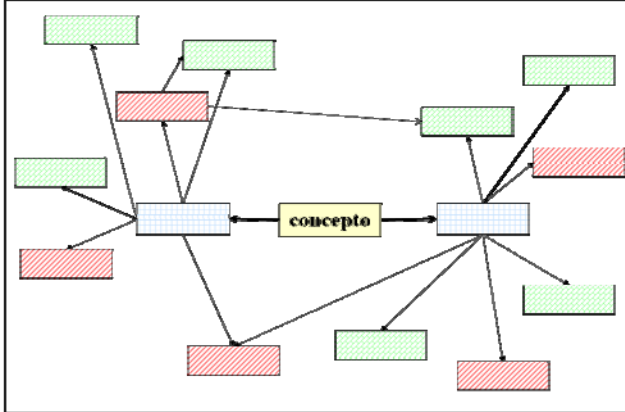
*Hay estereotipos en la aprehensión?*



Ejemplo 1: Concept Map de una alumna – mujeres en MINT

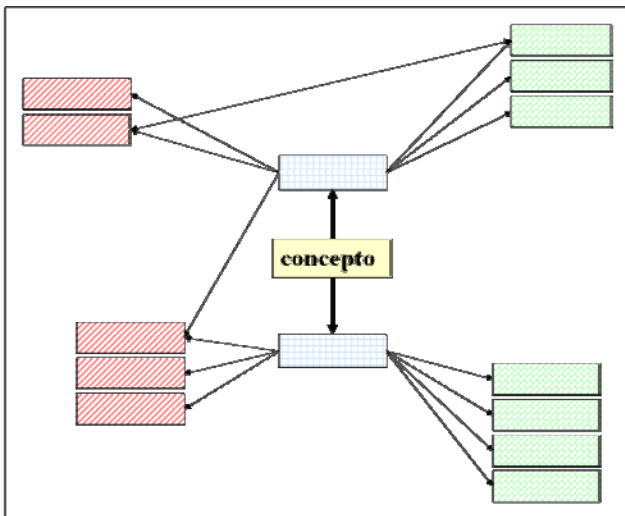
### Las variantes, las transferencias, la aplicación

Hay diferentes formas de la representación gráfica de Concept Maps. El orden de la colocación de los conceptos se efectúa en la mayoría de los casos de manera reticulada o de manera de un “cluster” (congestivamente). Al comienzo del método, se debería tanto encasillarse en una manera de representación como fijar la forma y el color de los nudos y su importancia.



En este tipo de representación los distintos conceptos son conectados de manera reticulada. En este proceso las barras transversales llegan a ser claramente ostensibles y pueden ser memorizadas más fácilmente.

*Ilustración 1: Concept Map de manera reticulada*



Mediante la acumulación (clusterización) conceptos que van juntos pueden ser ilustrados de manera sinóptica. Conceptos que son semejantes en cuanto al contenido están más cerca.

*Ilustración 2: Concept Map de manera de un "cluster"*

## **Atribución y entrenamiento de re-atribución**

### **Objetivo pedagógico**

El objetivo pedagógico es el mejoramiento de la motivación de dirección y la correcta evaluación de capacitaciones.

### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos de cada clase de edad.

### **El Contexto de aplicación**

El método sirve para ayuda en la interpretación de resultados de rendimiento, así por ejemplo en cuanto a la devolución de pruebas.

### **Período**

Prueba aproximadamente 5 minutos

Evaluación aproximadamente 30 minutos

Conservación de asesoramiento aproximadamente 15 minutos

### **Los recursos**

Ningunos

### **La introducción**

Cómo los alumnos se comportan en la clase y en qué forma aprovechan de la oferta de formación depende intensamente de a cuáles causas atribuyen sus rendimientos escolares. Según la teoría de atribución de Heider (Heider, 1977), se puede diferenciar entre dos dimensiones “localidad” y “estabilidad” y las cuatro muestras de atribución que resultan de estas. La dimensión de “localidad” se refiere al lugar de la atribución de la causa – ella puede bien ser atribuída de manera interna a la person propia y de manera externa a ciertos factores del medio ambiente. La dimensión de “estabilidad” se refiere en cambio al a alterabilidad y controlabilidad de la causa – ella puede bien ser contemplada de una estable manera temporal (“cada vez es así” o de una variable manera temporal (“puede ser



diferente la próxima vez”). Cuáles atribuciones de causas son posibles en estas ambas dimensiones visualiza la tabla consecutiva.

*Esquema de clasificación de los determinantes de la relación de rendimiento en apego a Weiner (1971)*

		<b>Localidad</b>	
		<b>Interna</b>	<b>Externa</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>Estable</b>	capacidad/talento	dificultad de la tarea
	<b>Variable</b>	esfuerzo	coincidencia/desgracia

En apego a Ziegler et. al. (2001) las siguientes presunciones se deben formular con miras a un comportamiento propicio de atribución. Como regla empírica vale: Es favorable, explicar éxitos de manera interna y explicar fracasos de manera variable.

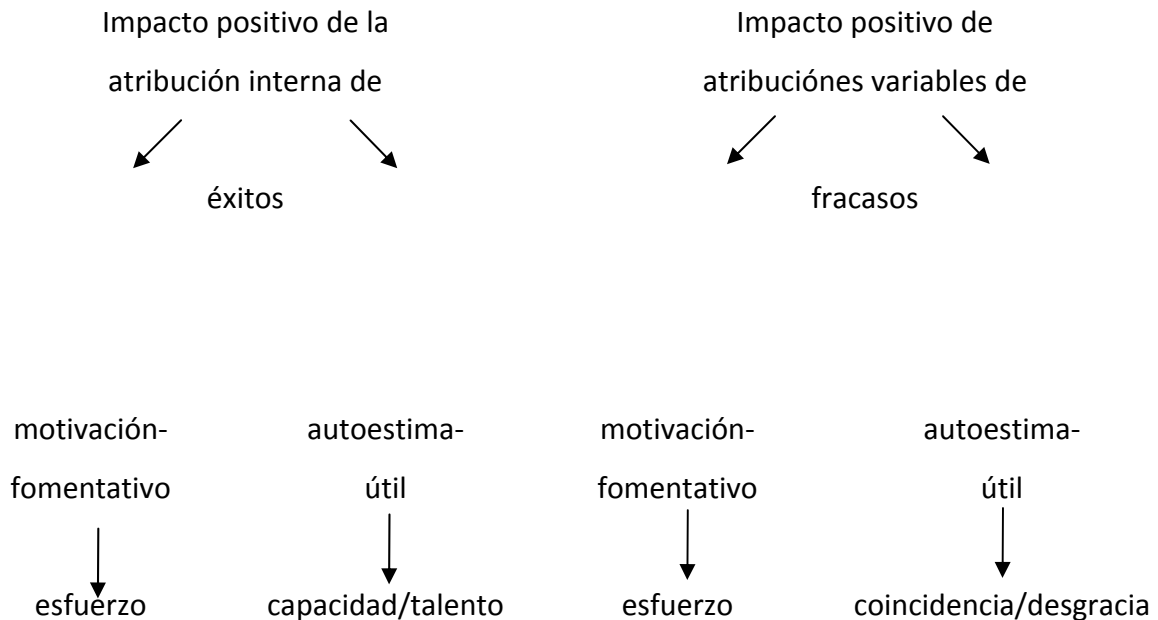
Motivación-fomentativas atribuciones :

- Si éxitos son atribuidos de manera interna a los esfuerzos hechos y a la labor demostrada, esto se repercute favorablemente en la orientación a resultados. La persona está motivada de esforzarse además y de asumir actividades relacionadas al rendimiento.
- Si fracasos son atribuidos de manera variable a un esfuerzo demasiado pequeño, esto se repercute favorablemente en la orientación a resultados. La persona sabe, que si se esfuerce más intensamente, resultados mejores serían posibles.

Atribuciones útiles para la autoestima

- Si éxitos son atribuidos de manera interna a las capacidades propias, esto se repercute favorablemente en la autoestima de una persona. La persona se experimenta como ser autoeficaz, se le aparece fundamentalmente posible de adquirir las correspondientes competencias.
- Si fracasos son atribuidos de manera variable a coincidencia o desgracia, esto se repercute favorablemente en la autoestima de una persona. La persona sabe, que bajo otras condiciones resultados mejores sería posibles.

*Atribuciones útiles para la autoestima y motivación-fomentativas según Ziegler et. al. (2001):*



### **El Trasfondo teórico y científico**

Ziegler et. al. (1998) elaboraban a las base de la teoría de la atribución un procedimiento, con el que alumnos aprenden aplicar muestras favorables de atribución a su conducta de rendimiento. El método denominado por él como "Entrenamiento de re-atribución" fue probado en cuanto a alumnos en las clases de las ciencias físicas de la 8. clase de un instituto. Se demostraba, que los alumnos que habían participado en el entrenamiento, atribuyeron más favorablemente y que fueron más motivados y más interesados que los alumnos del grupo comparativo.

### **La reflexión**

Se refleja atribuciones de causas para éxitos y fracasos. El método ayuda a los profesores de discernir, cuáles alumnos atribuyeron más o menos favorablemente, para apoyar y fomentar una conducta de atribución favorable. Porque las chicas tienden más intensamente a una conducta de atribución desfavorable, hay igualmente que tomar en cuenta, cuál dinámica de género predomina en la entera clase. Además, en el marco del método, es impelido a

reflejar la didáctica empleada, especialmente a reflejar el comportamiento de retroalimentación de rendimientos.

### **La ejecución**

1) *Recogida*: Recoja Usted mediante un cuestionario el comportamiento de atribución de los alumnos (compare Usted el ejemplo más abajo)

2) *Reflexión de los resultados*: Ponganse Ustedes las preguntas siguientes

- Están cualesquiera estructuras de muestra disponibles en las respuestas?
- Existen diferencias género-específicas en cuanto a estas estructuras de muestra?
- Son algunas de ellas en relación con los niveles de rendimiento?
- Si sus alumnos están agrupados según principios de rendimiento, cómo aparece esto efectuar su respuesta?
- Estuvo Usted sorprendido de las respuestas de algunos alumnos ?
- Si se aplica, cuáles de sus sospechas en cuanto a los alumnos eran afectadas?
- Ocurrab a Ustedes tres cosas, que Ustedes hacen durante el período lectivo, cuáles podían explicar los resultados del cuestionario?

3) *Autoreflexión*: Pongangse Ustedes las siguientes preguntas

- Cómo pueden Ustedes tomar en cuenta más a los alumnos con una conducta desfavorable de atribución y cómo pueden Ustedes estimular a ellos en cuanto a un más favorable comportamiento de atribución?
- Qué pueden Ustedes alterar en su período lectivo en general, para que fomenten un comportamiento de atribución más favorable en la entera clase?
- Cómo pueden Ustedes actuar sobre la dinámica en la clase entera, para que un comportamiento favorable de atribución esté fomentado?

4) *Retroalimentación de rendimiento* (en apego a Ziegler et. al. 2001):

Si Ustedes tendrían la impresión de que un alumno o una alumna sobreestima su capacidad de rendimiento, es recomendable dar principalmente motivación-fomentativas retroalimentaciones. En el caso de una evaluación realística retroalimentaciones motivación-fomentativos y autoestima-útiles debían ser

ofrecidas de manera equilibrada. Solamente en cuanto a alumnas y alumnos muy autoestima-inseguros, que subvaloran su potencial de rendimiento fuertemente, es recomendable comentar sus resultados de rendimiento principalmente autoestima-útilmente.

### **Método**

Análisis, reflexión, asesoramiento

### **Herramientas**

Cuestionario

### **Celadas**

En cuanto a las retroalimentaciones uno debería prestar atención a que ningunas expectativas exageradas sean despertadas y que atribuciones non-realísticas sean evadidas. Si retroalimentaciones demasiado intensamente autoestima-útiles, esto incide negativo en la orientación a resultados.

### **Ejemplo**

Preparen Ustedes un cuestionario para su clase, para que enterarse de que, cómo en las clases de MINT, los rendimientos individuales sean atribuidos. Ustedes puedan disfrutar de las declaraciones esenciales denominadas sigüientemente y Ustedes puedan incitar a sus alumnas y alumnos a marcar estas en una escala con las categorías “atinado”, “no atinado” o “ni uno ni otro”.

Si yo obtiene *un bien resultado* en MINT se debe a...

- 1) que yo no estaba sofocado/-a
- 2) otras cosas
- 3) las tareas
- 4) que me esforzaba
- 5) mis capacidades
- 6) que me he concentrado

- 7) coincidencia o fortuna
- 8) no lo sé

Si yo *obtiene un mal resultado* en MINT, esto se debe a ...

- 1) que estaba sofocado/-a
- 2) otras cosas
- 3) las tareas
- 4) que no me esforzaba
- 5) que no me he concentrado
- 6) mis insuficientes capacidades
- 7) coincidencia
- 8) no lo sé

Retroalimentación:<sup>3</sup>

- *Retroalimentación – foco de autoestima:*

Tú dispones de una gran comprensión para este planteamiento.

Esta vez también tu has ejercido la tarea cojonudamente, tú lo has bajo el control.

- *Retroalimentación – foco de motivación:*

Tu realmente has aprendido esta cosa bien.

Has aprendido apañadamente.

Ves, si estas atento/-a y te concentras, lo lograrás.

- *Retroalimentación de fracaso – foco de autoestima:*

La tarea era esta vez realmente difícil y ha traído problemas a muchos alumnos.

Esta vez estabas desgraciado/-a.

Había tenido un mal día.

- *Retroalimentación de fracaso- foco de motivación:*

Tu has abandonado demasiado rápido, de hecho tu estás capaz de hacerlo.

Esta vez has calculado demasiado apresurado.

Si lo contemplas otra vez más exactamente, funcionaré ciertamente la próxima vez.

---

<sup>3</sup> Cuestionario de atribución: Ziegler et. al., 2001

## **Las variantes, las transferencias, la aplicación**

Crean Ustedes de la material de datos una estadística, que visualiza el comportamiento responsivo de chicos y chicas. Tómenla Ustedes de base para una discusión en la clase.

## **Coaching (entrenamiento)**

### **Objetivo pedagógico**

Generalmente, el entrenamiento sirve para el mejoramiento autoguiado de la aprehensión, de la experiencia y del comportamiento del entrenador. En el contexto de la clase, está empleado principalmente para enmendar el comportamiento del aprendizaje el del comportamiento del rendimiento del entrendor, bajo una especial consideración de sus individuales recursos.

### **El grupo destinatario**

Alumnas y alumnos de cada clase de edad.

### **El Contexto de aplicación**

Promoción de inividuales alumnas y alumnos

### **Período**

Conversación individual aproximadamente 5 – 10 minutos

### **Los recursos**

Ningunos

### **La introducción**

El concepto Inglés „Coach“ (entrenador) significa en ssu entido original „carruaje“ y describe con ello un medio, lo cuál sirve para acceder de un lugar a otro. Coaching por esto se puede entender como un medio de transporte para el meta-conocimiento: el coach no obliga a la persona que se somete al entrenamiento el objetivo o la solución de su vía, sino que lo/la

acompaña en su vía, le/la ayuda y motiva en su desarrollo. En el caso de una aplicación género-sensible del Coaching, el Coach considera los diferentes intereses y situaciones de vida y trata en la conversación de contrarrestar los comportamientos destructivos género-específicos (así por ejemplo muestros de atribución desfavorables).

### **El Trasfondo teórico y científico**

El Coaching es una forma de asesoramiento que se formaba a base de la práctica. Medidas de Coaching entonces no tienen un trasfondo teórico inequívoco, a lo cuál un modelo cierto y una teoría específica pueda ser adjudicado. Modelo-teoréticamente, el asesoramiento y la supervisión están vinculado al Coaching como forma de asesoramiento orientada hacia las personas.

### **La reflexión**

Conscientemente reflejados son en un primer paso los objetivos individuales en el proceso del Coaching. En un segundo paso, partiendo de los recursos concretos del la persona que se somete al entrenamiento, se analiza los medios diversas, para obtener los objetivos. El Coach tiene la tarea de ampliar y sensibilizar la mirada de la persona que se somete al entrenamiento para un espectro amplio de medios posibles y sus impactos.

### **La ejecución**

*Formulación de una oferta de entrenamiento:*

El Coach hace una oferta de relación orientada hacia el diálogo – esto implica la posibilidad para la persona que se somete al entrenamiento de declinar esto en el caso dado.

*Orden de las preferencias:*

El Coach ayuda en elaborar los objetivos y preferencias propios y guía a ordenar estos. Se puede descubrir y elaborar también contradicciones entre deseos individuales.

*Ampliación y aprehensión de opciones de actuación:*

El Coach apoya en desenvolver una estrategia adecuada y incita a ocuparse de las posibles consecuencias y los impactos de la propia actuación. El Coach considera los recursos

individuales de los adolescentes y su incorporación en un sistema social (reglas, normas, valores, expectativas).

*Retroalimentación:*

La retroalimentación puede referirse al comportamiento y la experiencia en una situación concreta o a experiencias inmediatas en la situación del coaching y su impacto. En cualquier caso el cumplimiento de una retroalimentación constructiva debería valer.

*Delegación:* Los alumnos asumen ellos mismos la responsabilidad de la organización de las etapas de trabajo individuales, que son necesarias para perseguir el objetivo.

**Explicación**

La precondition esencial de un Coaching exitoso es la voluntariedad de la persona que se somete al Coaching de la participación en la alianza laborable. Un Coach trata de establecer una relación caracterizada por estimación, empatía y aceptación. El/ella interprete y no condena, pero está capaz de transmitir su posición, o bien su retroalimentación de manera transparente.

**Método**

Conversación individual

**Herramientas**

El Coaching dispone de un repertorio ancho de herramientas y métodos, algunos métodos centrales son representados consecutivamente:

*Escuchar activamente:* Actitud fundamental empática y abierta en la conversación, apareamiento auténtico y aceptación abarcadora de las otras personas.

*Las pausas:* Pausas en la conversación, pero también una “cesura” en el transcurso del asesoramiento.



*El cambio de*

*perspectivas:*

Posicionar problemas en un nuevo marco. El nuevo marco puede referirse al contexto a la significancia.

*Analogías:*

Encontrar interconexiones y/o semejanzas al problema y comprobar, si la solución ofrecida puede ser transferida a la situación concreta.

*Visualizar:*

Figurarse el problema y posibles estrategias de solución internamente

*Retroalimentación*

*constructiva:*

La retroalimentación debería ser formulada como yo-mensaje. Una retroalimentación debería contener la aprehensión, el impacto y un deseo y una proposición.

### **Celadas**

La forma del Coaching y la asunción del papel del Coach (entrenador) como profesor ha de superar dos obstáculos esenciales: Por un lado la idea de un control de los objetivos del Coaching a través de la escuela y los profesores contrasta con la idea de un proceso de Coaching autocontrolado por la persona que se somete al Coaching, que se orienta hacia sus necesidades individuales. Por otro lado, el profesor tiene que superar el conflicto de papeles, que resulta de su papel de Coach (es decir el acompañante no-evaluando) y su papel de profesor (con un encargo de curso y un correspondiente poder de sanción).

### **Ejemplo**

<b>Persona</b>	<b>El contenido</b>	<b>Herramienta</b>
El señor profesor/ La señora profesora	Cómo te acomodas en arreglarte en el momento con la materia en la técnica informática?	Oferta de relación, expresión de empatía
Alumna	No tan bueno.	
El señor	En tu opinión a qué se debe esto?	Signalizar una preparación a

profesor/La señora profesora		una conversación
Alumna	Simplemente no lo sé hacerlo.	
El señor profesor/La señora profesora	Porqué entiendes que no lo sabes hacerlo?	Pregunta abierta, aclarar, como el problema se manifiesta concretamente
Alumna	En la Informática nunca he sido bueno, Usted ya notaba esto en lo tocante a mis exámenes	
El señor profesor/La señora profesora	Por lo que yo sé, tus exámenes primeros eran bastante bien. Que así has hecho diferentemente?	Procedimiento orientado hacia recursos, trazar analogías
Alumna	Como sea, al principio también ya era bastante fácil aprender la materia. Además, también eran cosas yo puede aplicar luego	
El señor profesor/La señora profesora	La materia de enseñanza no te parece ser útil para tus futuras tareas. Si yo considera algunas cosas como no razonables, también es difícil para mí de motivarme para ellas. Qué quisieras hacer cuándo has terminado el período escolar?	Parafrasear, empatía
Alumna	Quisiera hacer un aprendizaje a técnica de oficina.	
El señor profesor/La señora profesora	Pues tienes un objetivo interesante presente. Que yo sepa también en este ámbito conocimientos de informática llegan a ser muy importante. Esto no sería un estímulo de ocuparte más intensivamente con la informática?	Retroalimentación constructiva, tomar una posición

Alumna	En fin, ... quizás ...	
El señor profesor/La señora profesora	En cuáles tareas podía la informática ayudarse como técnica de oficina?	Incitar un cambio de perspectivas
Alumna	En el procesamiento de textos ciertamente y quizás también en el análisis de hojas de cálculo	
El señor profesor/La señora profesora	Qué era la manera mejroa de proceder, para profundizar tus conocimientos en estos ámbitos?	Accentuación de la responsabilidad propia
Alumna	Franzi es muy buena en estos, ciertamente me puede explicar algunas cosas.	
El señor profesor/La señora profesora	Esto es una buena idea. Puedo yo apoyarte en esto en cualquiera manera?	Retroalimentación constructiva, oferta de apoyo
Alumna	No, pero gracias.	
El señor profesor/La señora profesora	Entonces deseo éxito a ti en cuanto a las clases particulares con Franzi. Me complacería, si me contarías, si funciona y como sus primeros pasos conjuntos transcurren.	Recapitular y comprobar, obligatoriedad
Alumna	Yo lo hago – bueno.	
El señor profesor/La señora profesora	Mucha suerte y nos vemos pues en el próximo período lectivo	Fin de la conversación empático

### **Las variantes, las transferencias, la aplicaciónen**

Coaching en grupos, Coaching externo, auto-Coaching, Online-Coaching

## Resumen

El objetivo de una didáctica género-sensible es una configuración metódica de seminarios, que reacciona dentro de los procesos de enseñanza a distintas maneras de comunicación y interacción de los géneros de manera diferenciada y que facilita a ambos géneros de incorporarse en conformidad con sus necesidades de aprendizaje. La reportaje presente da una representación de varios métodos de enseñanza género-sensibles, que son adaptados al ámbito de MINT y en especial que tienen la mirada hacia el fomento de chicas. Los métodos presentados incitan la reflexión sobre temas género-relevantes y aspectos y pueden aumentar la competencia género-específica de las alumnas y los alumnos, pero también de los profesores. Es importante considerar que las técnicas solamente pueden desdoblar su potencial completo, si las condiciones marco estructurales están en sintonía con ellos: Precondición de la mayoría de los métodos es un trato auténtico y confiádo. En cuanto a la generación de tal atmósfera a las profesoras y los profesores corresponde un papel central.

## Bibliografie

Apfelbaum, D. (2007): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2006*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/07/06/104/>, zuletzt geprüft am 09.03.2009.

Apfelbaum, D. (2008): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2007*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/08/06/104/>, zuletzt geprüft März 2009.

Apfelbaum, D. (2009): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2008*. In: c't, Ausgabe 6, 2009, S. 92–99.

Bandura, A. (1965): Influence of models reinforcement contingencies on the acquisition of imitative response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, S. 589–595.

Derman-Sparks, L. & the A. B. C. Task Force (1989/1991): *Anti-Bias-Curriculum. Tools for empowering young children*. Washington: National Association for the Education of You.

Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt (2007): *Was macht die Macht?* Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).

Feingold, A. (1988): Cognitive gender differences are disappearing. *American Psychologist*, 43, S. 95–103.

Hannover, B. & Bettge, S. (1993): *Mädchen und Technik*. Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe.

Harshman, R. A., Hampson, E. & Berenbaum S. A. (1983): Individual differences in cognitive abilities and brain organization. Part I: Sex and handedness differences in ability. *Canadian Journal of Psychology*, 37, S. 144–192.

Heider, F. & Deffner, G. (1977): *Psychologie der interpersonalen Beziehungen*. 1. Aufl. Stuttgart: Klett (Konzepte der Humanwissenschaften).

Heller, K. A. (1992): Koedukation und Bildungschancen der Mädchen. *Bildung und Erziehung*, 45, S. 5–30.

Helling, K. & Ertl B. (2009): *Promoting Equality in Digital Literacy. The National Context Of Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/predil-national-report>, zuletzt geprüft am 10.11.2010.

Helling, K., Ertl B., & Mok, S. Y. (2009): *Empirical Research Report Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/>, zuletzt geprüft am 29.11.2010.

Herdel, S. (2007): *Was ist Anti-Bias?* Herausgegeben vom Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt. Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).

Hyde, J. S. & Linn M. C. (1988): Gender differences in verbal ability. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104, S. 53–69.

Neubauer, A., Erlach, C. & Thier K. (2004): Story Telling. Erfahrungsdokumente zur Weitergabe impliziten Wissens. In: Reinmann, G. & Mandl H. (Hg.): *Psychologie des*

*Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden.* Göttingen: Hogrefe, S. 351–358.

Novak, J. D. & Gowin D. B. (1984): *Learning how to learn.* Cambridge: Cambridge University press.

Reinmann, G. & Eppler M. J. (2008): *Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement.* Bern, Göttingen, Toronto u.a: Verlag Hans Huber.

Rosenthal, R. & Jacobson L. (1971): *Pygmalion im Unterricht.* Weinheim: Beltz.

Schwippert, K., Bos, W. & Lankes E. (2003): Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Bos, W. et al. (Hg.): *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich.* Münster: Waxmann, S. 295.

Tergan, S. -O (2005): Wissensmanagement mit Concept Maps. In: *Handbuch Lernstrategien.* Göttingen: Hogrefe, S. 273–281.

Trisch, Oliver (2007): Die Übung "Ich - Ich nicht". Herausgegeben vom Niedersächsischen Ministerium für Inneres und Sport (Schriftenreihe der Ausländerbeauftragten des Landes Niedersachsen). In: *Vorbildlich! Jugendliche und junge Erwachsene aus Zuwandererfamilien, Nr. 11,* S. 11–12.

University Durham (2010): *Monkseaton High School Activities.* Online verfügbar unter <http://www.dur.ac.uk/smart.centre1/predil/activities.htm>, zuletzt geprüft am 12.11.2010.

Weiner, B., Frieze, I., Kulka, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum R. M. (1971): *Preceiving the causes of success and failure.* Morristown, N. Y.: General Learning Press.

Ziegler, A., Schober, B., Stöger, H. & Dresel M. (2001): Motivationsförderung im Unterricht. In: Hanckel, Christoph (Hg.): *Schule zwischen Realität und Vision.* Kongressbericht der 14. Bundeskonferenz 2000 in Berlin. Bonn: Dt. Psychologen-Verl. S. 256–263.

Ziegler, A. & Heller K. A. (1998): Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht,* S. 216–229.

**Bernhard Ertl** es Consejo Académico de la Universidad del Bundeswehr en Múnich. El foco de sus investigaciones son los aspectos de género en el ámbito de MINT (la Matemática, la Informática, las Ciencias Naturales, la Técnica), E-collaborativa construcción de conocimientos, educación-control y evaluación. En estos acentos él ha realizado numerosos proyectos de investigación con un fomento nacional y internacional, así por ejemplo SESTEM (Supporting Equality in Science Technology and Mathematics related choices of careers), que contempla procesos de la elección de la carrera profesional de adolescentes en el ámbito de MINT o PREDIL (Promoting Equality in Digital Literacy), que trata la promoción de la competencia de medios de comunicación de alumnas y alumnos. Los proyectos se dedican por un lado al análisis fenomenológica de procesos de aprendizaje y la decisión y por otro lado al apoyo género-sensible de estos procesos vía métodos de un diseño instruccional. Bernhard Ertl doctoraba en la Ludwig-Maximilians-Universidad (LMU) en Múnich en Pedagogía sobre el apoyo del aprendizaje co-operativo en videoconferencias y trataba en su tesina en la asignatura de la informática el Mapping co-operativo en Telelearning-ambientes.

**Sog-Yee Mok**, pedagogía (magíster) nacida 1985, formación universitaria en la Ludwig-Maximilians-Universidad (LMU) de Múnich enfocando principalmente la formación continua, medios de entrenamiento y de aprendizaje orientado hacia problemas. Co-operación en varios proyectos de investigación. En 2007 colaboración en el proyecto de "KomWelt" del profesorado de pedagogía general y investigación de formación de la Universidad LMU de Múnich. Desde 2010 ella estaba colocada como colaboradora científica en la Universidad del Bundeswehr en Múnich. Colaboración en los proyectos europeos de investigación de PREDIL „Promoting Equality in Digital Literacy“ con el acento a la promoción de la igualdad de oportunidades en el aprovechamiento de los medios y SESTEM „Supporting Equality in Science, Technology, and Mathematics related choices of careers“ con el foco de investigación de los factores de influencia de la selección de la carrera profesional de mujeres en el ámbito de MINT (Matemática, Informática, Ciencias Naturales y Técnica). Experiencias en la concepción y ejecución de talleres alrededor del tema de reflexión y métodos de enseñanza género-sensibles para alumnas y alumnos.

**Daniela Otto**, diplomada para la sociología, nacida 1983, formación universitaria (asignaturas optativas: métodos de la investigación empírica, social, ciencias políticas y psicología social) en la Goethe-Universität Frankfurt am Main con el foco de la desigualdad social. Entre 2007 y 2009, colaboración en los proyectos de “Dinámica de familias en empresas familiares: Porqué debían niñas no pueden ser de primera calidad?” y “Ritalin en la vida cotidiana. En torno a la autoimagen de chicos con una diagnosis de AD(H)S en el Sigmund-Freud-Institut de Frankfurt am Main. 2010 actividad docente como colaboradora científica en el profesorado de sociología de organizaciones de la Universität der Bundeswehr en Múnich. Actualmente colaboradora autónoma en el proyecto de „Promoting Equality in Digital Literacy“ en la Universität of Information Technology and Management en Rzeszow (Polonia).

La publicación: Otto, Daniela (2010): Vom Zappelphilipp zum Normalo? AD(H)S-Symptomatik, Diagnose und Medikation als Stigma. In: Rolf Haubl & Katharina Liebsch: Mit Ritalin leben. ADHS-Kindern eine Stimme geben. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (páginas 150-158)